B.37.f

151244 6149

UNIVERSITY OF BRISTOL

MEDICAL
LIBRARY

ELF

TRAITÉ
DES
OPERATIONS
DE
CHIRURGIE.

Livres qui se trouvent chez THÉOPHILE BARROIS, *Libraire, quai des Augustins.*

ADANSON : Familles des Plantes, 2 vol. 15 l.
Anciens Minér. de France, 2 vol. in 8°, 12 l.
Andry : Génération des vers, 2 v. 6 l.
—l'Orthopédie, 2 vol in-12, 6 l.
Arbuthnot : Effets de l'air, in-12, 2 l. 10 s.
Arconville : Essai sur la putréf. in-8°, 6 l.
Bagieu : Examen de Chirurg. 2 vol. 6 l.
Baglivi : Traité des maladies, in-12, 6 l.
Beaumé, Man. de Chymie, in-12, 3 l.
—Chym. exp. & raif. 3 vol. in-8°, 18 l.
Bertrandi : Oper. de Chirur. in-8°, 6 l.
Bienville : Nymphomanie, in-12, 2 l. 10 s.
Boërhaave : Aphorismes de Chir. 7 v. 21 l.
—Aphor. de Med. 6 v. in-12, 15 l.
—Aphor. & Mat. med. in-12, 3 l. 12 s.
—Institut. medicæ in-12, 3 l. 12 s.
—De Morbis Nerv. 2 vol. in-8°, 9 l.
Bomare : Minéralogie, 2 v. in-8°, 12 l.
Bordeu : Rech. s. les Glandes, in-12, 3 l.
—Sur le Pouls, 4 vol. in-12 12 l.
—Malad. chroniques, in-8°, 6 l.
—Traités de Médecine, in-12, 3 l.
Bourgelat : Mat. med. Veter. in-8°, 5 l.
—Dem. élém. de Botan. 2 v. in-8°, 10 l.
Bourru : Rech. med. de Londres, 1 v. 3 l.
—Utilité des voyages s. mer, in-12 3 l.
Burton : Système de l'art des Accouchem. 2 vol. in-8°, 14 l.
Camus : Médecine de l'esprit, 2 v. 6 l.
—Médecine-Prat. 3 vol. in-12, 9 l.
Cat (le) : Ostéologie, in-8°, fig. 3 l.
Cheyneus : De sanitate tuendâ, in-12, 3 l.
—Art de conserver la santé, in-12, 3 l.
Consultation de Montpellier 10 v. 30 l.
Coste : Traité de la goute, in-12 broch. 1 l. 16 s.
—Malad. du poumon, in-12, br. 1 l. 4 s.
Darcet : Action d'un feu égal & violent, in-8°, 2 l. 8 s.
—Sur les Monts Pyrénées, in-8°. 2 l. 8 s.
Deleurye : Accouchemens in-8°, 6 l.
Devaux : Art de faire les rapports en Chirurgie, in-12, 3 l.
Dienert : Introd. à la Mat. med. in-12, 3 l.
Douglas : Opérat. de la Taille, in-12, 2 l. 10 s.
Dran (le) : Observ. de Chirurg. 2 v. 6 l.
—Abrégé d'Anat. in-12, fig. 3 l.
—Plaies d'armes à feu, in-12. 2 l. 10 s.
—Parallele de la Taille, in-8°, fig. 6 l.
Dufieu : Dict. d'Anat., 2 v. in-8°, 10 l.
Dictionn. du Diagnostic, in-12, 3 l.
—Des Pronostics, in-12, 3 l.
Duverney : Art de disséquer, in-12, fig.
Fabre : Maladies vénér. in-8°, 6 l.
—Rech. Physiolog. & Path. &c, in-8° broché. 3 l. 12 s.
Freind : Opera medica, in 4°, 12 l.
—Emmenologia, in-12, 3 l.
Gaubii Pathologia, in-12, 3 l.
—Art de dresser les formules, in-12, 3 l.
Geofroy : Mat. medicale, 17 v. 51 l.
Gendron : Mal. des yeux, 2 v. in-12, 6 l.
Guettard : Mémoire sur les Sciences & les Arts, 3 vol. in-4°, 30 l.
Grant : Rech. sur les fièvres, 3 vol. 9 l.
tom. 3 in-12, séparément 3 l.
Haen : Ratio medendi, 11 v. in-12, 33 l.
Hales : Stat. des Veg. & des Anim. in-8° fig. 9 l.
Haller : Collection de Theses de Chirurg. 5 vol. 15 l.
—Elem. de Physiologie, in-12, 3 l.
Heister : Anat. par Senac, 3 v. fig. 9 l.
Henckel : Minéralogie, 2 v. in-12, 6 l.
Histoire & Mémoires de la Société Roy. de Médecine, 1776, 1777, 1778, 1779, 3 vol. in-4°, 42 l.
Home : Principes de Med. in-8°, 5 l.
Huxham : sur les Fièvres, in-12, 3 l.
Janin : Maladies de l'œil, in-8°, 6 l.
—Réfl. sur la mort subite, in-8°, 6 l.
Lavoisien : Dict. de Med. &c, in-8°, 6 l.
Lemeri : Dict. des Drogues, in-4°, 22 l.
—Cours de Chymie, in 4°, 16 l.
—Pharmacopée, 2 vol. in-4°, 22 l.
—Traité des Alimens, 2 vol. 6 l.
Levret : Accouchem. 4 v. in-8°, 22 l. 10 s.
Lieutaud : Précis de Med. 2 v. in-8°, 10 l.
—De Mat. med. 2 vol. in-8°, 11 l.
—Ses autres Ouvrages. lat. & franç.
Lorry : Essai sur les Alimens, 2 v. 6 l.
—De Morbis cutaneis, in-4°, 14 l.
—De Melancholiâ, 2 vol. in-8° 10 l.
—Hippocratis Aphor. gr. & lat. 4 l.
—Stat. med. Sanctorii, in-12, 3 l.
—Conform. de la Med. par Barker, 5 l.
—Mead Opera, 2 vol. in-8°, 14 l.
Macquer : Dict. de Chym. 2 v. in-4°, 30 l.
—Maison Rustique, 2 vol. in-4°, 24 l.
Médecine des pauvres, in-12, 2 l. 10 s.
Morveau : Elém. de Chymie, 3 v. 9 l.
Œuvres de Palissy, in-4°, 15 l.
Œuvres de Pott, 2 vol. in-8°, 12 l.
Pharmacop. de Londres, 2 v. in-4°, 24 l.
Portal : Précis de Chir. 2 v. in-8°, 10 l.
Pott : Œuvres chirurg. 2 v. in-8°, 12 l.
—Dissert. chymiques, 4 vol. 12 l.
Pringle : Malad. des Armées, v. in-12 6 l.
Ravaton : Chir. d'Armée, in-8°, 6 l.
Rebours : Avis aux Mères qui veulent nourrir, in-12, 2 l. 8 s.
Rosen : Maladies des enfans, in-8°, 6 l.
Sabatier : Anatom. 3 v. in-8°, 13 l. 10 s.
Saviard : Observ. de Chirurgie, comment. par M. le Rouge, in-12 3 l.
Sydenham : Médecine-Prat. in-8°. 7 l.
Winslou : Anatomie, 4 v. in-12, 12 l.
Zimmerman : Dyssenterie ; in-12, 3 l.

TRAITÉ
DES
OPÉRATIONS
DE
CHIRURGIE,

PAR AMBROISE BERTRANDI,

Chirurgien de S. M. LE ROI DE SARDAIGNE, Professeur de Chirurgie-Pratique en l'Université Royale de Turin, & Associé de l'Académie Royale de Chirurgie de Paris.

BRISTOL GENERAL HOSPITAL

TRADUIT DE L'ITALIEN,

Par M. SOLLIER DE LA ROMILLAIS, Docteur en Médecine de Reims, Médecin de la Faculté de Paris.

NOUVELLE ÉDITION.

Du Fonds de P. Fr. DIDOT le jeune,

A PARIS,

Chez THÉOPHILE BARROIS le jeune, Libraire, quai des Augustins.

M. DCC. LXXXIV.

AVEC APPROBATION, ET PRIVILEGE DU ROI.

UNIVERSITY
OF BRISTOL
Library

AVERTISSEMENT
DU LIBRAIRE.

PLUSIEURS Exemplaires du Traité des Opérations de Chirurgie de Bertrandi, en italien, venus à Paris, furent enlevés si rapidement, & les Éloges que les Personnes de l'Art en firent, furent si multipliés, que je m'étois décidé à le faire traduire, lorsque M. Solier m'en offrit une traduction; je l'acceptai sans hésiter; & c'est elle que j'offre au Public. Le Traducteur n'ayant rien négligé pour la rendre exacte & correcte, sans rien changer ni ajouter aux sentimens de l'Auteur, je me suis appliqué à perfectionner la partie Typographique, tant par le choix du papier, que par la netteté du caractère. Je prie le Lecteur de ne pas oublier l'Éloge de l'Auteur, qui est au commencement de l'Ouvrage, il aura sujet d'en être satisfait; pour moi je ne saurois trop reconnoître les obligations essentielles que j'ai à M. Louis d'avoir bien

voulu favoriſer mon travail, en me permettant de l'imprimer ; c'eſt un hommage que je lui fais avec reconnoiſſance. J'eſpère que Meſſieurs les Profeſſeurs & Étudians en Chirurgie verront avec plaiſir mon entrepriſe ; & s'ils daignent m'accorder leurs ſuffrages, j'en ſerai d'autant plus dédommagé, que je me fais un grand mérite de mettre tous mes ſoins & de conſacrer ma vie à pouvoir leur être utile.

ÉLOGE
DE
M. BERTRANDI,

Prononcé à la Séance publique de l'Académie Royale de Chirurgie, le 30 Avril 1767, par M. Louis, Secrétaire perpétuel de ladite Académie.

Ambroise Bertrandi, né à Turin le 18 Octobre 1723, étoit l'aîné de ſix enfans de Joſeph Bertrandi, ſimple Chirurgien Phlébotomiſte, & de Victoire-Marie Serra, femme d'eſprit & de mérite. Ce fils fut l'objet de toute la tendreſſe de ſa mère : le ſoin particulier qu'elle prit de ſon éducation pendant ſa première enfance, a peut-être autant contribué à ſon inclination pour la vertu, que les plus heureuſes diſpoſitions de la nature. Il en eſt de l'ame comme du corps; les premières nourritures décident ſouvent de la force ou de la foibleſſe de la conſtitution pour toute la vie.

On l'envoya très-jeune aux études; & il eut le bonheur de les faire à Turin. Les Ecoles inférieures & l'Univerſité y étoient dans la première vigueur d'une réforme, digne fruit de l'attention du Monarque. Ce Corps illuſtre venoit de recevoir une vie nouvelle par l'autorité du Roi Victor-Amedée : ce grand Prince, « perſuadé que les Empires & les » Royaumes ſont non-ſeulement floriſſans & recom-

» mandables par les Sciences, mais qu'elles en ſont » encore un ſolide ſoutien, en aſſurant tous les avan- » tages qui ſont le fruit de chaque Science en parti- » culier », donna, en 1729, un code de conſtitutions nouvelles pour ſon Univerſité, où la Chirurgie tient le rang honorable qui lui eſt dû. Nos Auteurs modernes de projets d'éducation publique & nationale, nous reprochent judicieuſement, mais avec moins d'énergie que les Fleuri & les Rollin, de n'avoir pas encore renoncé au plan d'études tracé par nos pères, & que l'abus le plus ancien & qui méritoit le plus d'être réformé, s'eſt ſoutenu contre le cri de la raiſon qui le réprouve : ils ſe ſeroient épargné bien des peines s'ils avoient connu le chef-d'œuvre de légiſlation par lequel l'enſeignement & les études ont été portés, il y a près de 40 ans, à la plus grande perfection, dans les Etats du Roi de Sardaigne. Les progrès du jeune Bertrandi ont répondu à l'habileté de ſes maîtres, & à l'excellence de la méthode qui leur eſt preſcrite. Il fit les meilleures humanités; l'élégance des Langues Grecque & Latine lui étoit parfaitement connue : l'interprétation ſavante des bons Auteurs claſſique, dont il prenoit ſcrupuleuſement le tour & l'eſprit, lui a ſervi depuis à écrire avec des expreſſions choiſies & d'une belle latinité. Il s'appliqua ſur-tout à étudier ſa langue naturelle, dont l'uſage eſt continuel dans le commerce de la vie : il la parloit & l'écrivoit avec une grande correction. Son ſtyle nerveux, clair, varié, étoit toujours propre aux différens ſujets qu'il traitoit, & aux vues particulières qu'il s'étoit propoſées. Il étudia avec le même ſuccès ſous les Profeſſeurs de Philoſophie, de Phyſique expérimentale, de Mathématiques & d'Éloquence qui compoſent, en l'Univerſité de Turin, la Faculté des Arts. Ils témoignèrent unanimement, en lui conférant le degré de Maître en cette Faculté, qu'avec tant de génie & d'amour pour l'étude, & un plus grand fonds de con-

noiſſances que l'âge ne ſembloit le permettre, ce jeune homme devoit parvenir aux premiers rangs, dans quelque carrière qu'il voulût entrer.

Ses parens ſouhaitoient avec ardeur qu'il embraſſât l'Etat eccléſiaſtique, ſur l'eſpérance d'un établiſſement plus prompt & plus avantageux en ce Pays où les places ſont nombreuſes, & où la vigilance du Souverain ne laiſſe jamais le mérite ſans récompenſe. Par un article des Statuts de l'Univerſité, il eſt dit que, dans le déſir d'avoir des ſujets dignes & capables, on préférera, pour les Bénéfices de nomination royale, les Gradués en Théologie. Il eſt vrai qu'à Turin ce n'eſt pas un motif pour déterminer l'inclination des jeunes gens; l'article qui ſuit porte que « ceux qui au-» ront obtenu le Doctorat en Droit dans l'Univerſité, » & ſur-tout ceux qui ſeront agrégés aux Colléges, » auront auſſi la préférence dans les nominations que » le Roi fera aux Charges de Magiſtrature; & qu'il en » ſera de même à l'égard des Médecins & des Chi-» rurgiens, par rapport aux emplois qui appartien-» nent à leurs profeſſions ». Il doit nous être permis de rappeller avec quelque complaiſance des ſanctions ſi ſages, qui mettent avec juſtice la Chirurgie au rang des autres Sciences, leſquelles ne peuvent paroître ni plus utiles ni plus honorables aux yeux d'un Monarque éclairé.

Les parens de M. Bertrandi n'étoient excités que par des motifs d'intérêt: il parut céder à leurs déſirs, en déclarant qu'il ſe dévoueroit ſans répugnance à l'Etat eccléſiaſtique, pourvu que ce fût dans l'Ordre des Minimes: quelques Religieux y cultivoient les Mathématiques & la Phyſique; c'eſt l'attrait qui l'auroit conduit de préférence dans leur Cloître. On mit plus de ſoin à le détourner de cette réſignation, qu'on n'avoit eu de peine à la lui inſpirer. M. Klinger, ami de la famille, avoit, en qualité de Profeſſeur de Chirurgie-pratique, le droit de nommer à une place

d'Etudiant en cette ſcience au Collége des Provinces ; elle fut propoſée au jeune Bertrandi ; il en accepta l'offre avec une joie qui marquoit ſa véritable inclination.

Ce Collége eſt un établiſſement du feu Roi de Sardaigne, où l'on élève gratuitement cent jeunes Etudians pour la Théologie, le Droit, la Médecine & la Chirurgie, au nombre de vingt-cinq dans chacune de ces Facultés. Suivant la règle fondamentale, il faut être né hors de la Capitale pour pouvoir prétendre à ces places : on dérogea, en faveur du jeune Récipiendaire, à la loi qui l'excluoit : ſes talens étoient connus ; cette diſpenſe étoit à la fois la récompenſe des progrès qu'il avoit faits dans ſes premières études, & un motif d'émulation pour l'avenir. Il ne trompa point les eſpérances qu'on avoit conçues de lui.

Les Etudians du Collége des Provinces fréquentent les Claſſes de l'Univerſité ; ils ſont aſſujettis à des devoirs communs dans l'intérieur de cette Maiſon royale, où ils ont des Maîtres & des exercices particuliers propres à chaque genre d'étude. On fait pour les Elèves en Médecine & en Chirurgie, des diſſections anatomiques, des Expériences phyſiques, des Analyſes en matières de Botanique & de chimie, &c. Ils ſont de plus obligés de faire tour-à-tour le ſervice des malades dans les Hôpitaux, où ils ſont accompagnés, de même qu'en allant aux leçons de l'Univerſité, par des Domeſtiques ſur la conduite & la fidélité de qui l'on puiſſe compter. Les réglemens ont été dictés par la ſageſſe même avec une intelligence qui ne laiſſe rien à déſirer, juſques dans les moindres détails. Il y règne un ordre admirable pour exciter la plus vive émulation, & faire éclorre les plus grands talens. Le Légiſlateur (je me ſervirai ici de ſes propres expreſſions) a cru qu'il convenoit à ſa ſollicitude paternelle d'employer tous les moyens qui pourroient dépendre de lui, pour parvenir ſolidement à

l'avantage de disposer par la piété & par la science, la jeunesse à servir dignement l'Eglise, les Tribunaux, la Patrie & l'Etat; de manière que d'un côté l'Episcopat soit fourni d'Ecclésiastiques dignes d'aider les Prélats dans leur ministère, de Savans défenseurs de la Foi, &c. & que de l'autre, le Gouvernement politique acquière d'excellens Citoyens qui concourent au bien public, de sages Magistrats qui administrent fidèlement la Justice; des Ministres éclairés pour le maniement des affaires, & en général de bons sujets, tant pour le service que pour la gloire de l'Etat. La Chirurgie entre dans le plan de cette noble institution, & contribue à remplir un objet si sublime.

M. Bertrandi eut bientôt de la réputation dans ce Lycée. L'étude de l'Anatomie devint pour lui une passion, & il ne cessa jamais d'en être dominé. Il ne se passoit presque point de jour qu'il ne fît des dissections: les heures de récréation étoient employées à anatomiser des animaux, ou quelque partie enlevée d'un sujet, lorsqu'il pouvoit l'avoir à l'Hôpital.

Les Elèves qui se sont fait connoître par des talens particuliers, par une prudence peu commune & par de bonnes mœurs, ont des offices qui, sans leur attribuer de rang ni d'autorité permanente, leur donnent des distinctions. M. Bertrandi, en moins de deux ans, devint Préfet de sa Faculté; & ayant fait l'Eloge funèbre *d'un Répétiteur de pratique*, à la grande satisfaction de ses condisciples, sans attendre la nomination du protecteur du Collége, ils lui déférèrent par acclamation l'emploi du défunt, & le portèrent comme en triomphe, dans la place où celui-ci avoit coutume de leur donner ses leçons.

Feu M. Caramelli, Directeur de la Faculté de Médecine au Collége des Provinces, qui n'avoit pas tardé à connoître le prix d'un tel Elève, se l'attacha particulièrement. Les préparations anatomiques de M. Bertrandi lui ont fourni des matériaux pour plu-

ſieurs points intéreſſans de Phyſiologie qu'il avoit deſſein d'éclaircir. Une diſſertation ſavante & ingénieuſe ſur l'uſage de la rate, fruit de ce travail combiné, a fait beaucoup regretter M. Caramelli, qu'une mort prématurée a enlevé à la fleur de l'âge. Il avoit procuré à ſon ami (c'eſt le nom qu'il donnoit au jeune Diſciple) l'emploi de Répétiteur pour l'Anatomie & les inſtitutions, aux Etudians en Médecine; enſorte qu'avec la ſimple qualité d'Elève dans la Faculté de Chirurgie, on le jugea utile à celle de Médecine, par des talens & des exercices qui dans le fait lui donnoient la qualité de Maître.

Son ſavoir en Anatomie ne ſe bornoit pas à une diſſection ſtérile. Formé par les principes de la Phyſique & des Mathématiques, il cherchoit à pénétrer dans les myſtères de la nature : il répétoit les expériences décrites par les plus habiles Anatomiſtes ; il en imaginoit de nouvelles ; il vérifioit ſur le cadavre, par les recherches les plus exactes, tout ce que les Anciens & les Modernes ont écrit, & l'Anatomie comparée lui préſentoit des parallèles d'où il tiroit par analogie les conſéquences les plus vraiſemblables ſur le mécaniſme de nos parties, & ſur les loix qu'elles ſuivent dans leur action. Un Caméléon, mort à la ménagerie du Roi de Sardaigne, lui fournit l'occaſion de faire connoître ſa capacité dans la Zootomie *. Il fit la diſſection de cet animal en préſence & à la ſatisfaction de S. A. R. Mgr. le DUC DE SAVOYE, Prince né avec les plus précieux dons de la nature, digne héritier de la ſageſſe & de la valeur de ſes auguſtes Ancêtres, qui cultive les Sciences par goût, & en eſt, par ſes connoiſſances, le Protecteur le plus éclairé. Depuis cette époque flatteuſe, M. Bertrandi n'a pas ceſſé d'être honoré de la bienveillance de S. A. R.

Le premier Profeſſeur d'Anatomie au Collége de

* Diſſection des Animaux.

Médecine, qui réuniſſoit à la qualité de Préſident de ſa Faculté, celle de Chef du Protomédicat, M. Bianchi, ſi connu par ſes Ouvrages & par ſes diſputes avec M. Morgagni, rechercha l'amitié de M. Bertrandi, comme le ſeul homme capable de le ſeconder dans ſon projet de donner une Hiſtoire complette des viſcères du corps humain, & de retravailler principalement celle du foie, pour laquelle il avoit reçu tant de déſagrémens de la part de ſon illuſtre adverſaire. Chaque année, à la clôture du Collége, il recevoit chez lui M. Bertrandi, qui y paſſoit les grandes vacances. Cette ſaiſon, deſtinée au délaſſement des autres Etudians, devenoit le tems de ſes plus fortes occupations : il l'employoit à faire ces belles préparations anatomiques dont le cabinet de M. Bianchi étoit orné, que les Savans mêmes venoient voir pour leur inſtruction, & les connoiſſeurs, par curioſité. M. Bertrandi avoit travaillé avec le plus grand zèle, parce qu'il ſatisfaiſoit ſon goût particulier : mais lorſque M. Bianchi voulut ſe ſervir de ces matériaux contre M. Morgagni, & engager M. Bertrandi dans la diſpute, l'intérêt de la vérité ne lui permit point de prendre un parti qu'elle ne favoriſoit pas. M. Bianchi, dont le deſſein ne pouvoit avoir d'effet ſans le ſecours d'un Adjoint ſi néceſſaire, lui donna des marques de mécontentement qui ne leur permirent plus de vivre enſemble. Le jeune homme ne paſſa pas pour un ingrat, ſi ce n'eſt peut-être dans l'eſprit de celui qui ſe croyoit ſon bienfaiteur. On met ſouvent à un trop haut prix les ſervices qu'on n'a rendus que par intérêt ; & l'on oublie trop aiſément ceux qu'on r eçus.

Après cinq années d'études au Collége des Provinces, M. Bertrandi ſe préſenta, au mois de Février 1747, à l'Univerſité pour y ſubir les examens preſcrits, afin d'obtenir le grade de Maître en Chirurgie. Par un des ſtatuts de ce Collége, « lorſque le tems

» de prendre les degrés eſt venu, ſuivant l'ordre dans » lequel ils ſont établis à l'Univerſité pour arriver » au Doctorat, il n'eſt permis à aucun Etudiant de » s'adreſſer au Préſident de ſa Faculté, qu'auparavant » il n'en ait obtenu du Protecteur le permiſſion par » écrit; afin qu'étant informé de la capacité du Poſ- » tulant, on uſe de prudence pour ne pas expoſer té- » mérairement aux riſques des examens, & l'honneur » de l'Etudiant, & celui de la Maiſon ». M. Bertrandi obtint cette permiſſion, & la réputation du Collége reçut un nouveau luſtre, par la diſtinction avec laquelle le jeune Elève ſoutint ſes actes. Ils ne ſont pas auſſi multipliés qu'à Paris, mais ils ſervent peut-être à éprouver plus véritablement la capacité d'un Candidat. Ici le cours de la Licence eſt fort long; la diſtance entre les actes ſemble laiſſer le tems de s'inſtruire ſur les différentes matières qui en ſont le ſujet. A Turin ils ſont plus rapprochés; un Poſtulant doit, avant de ſe préſenter, avoir acquis toutes les connoiſſances qui lui ſont néceſſaires: on ſubit les deux premiers examens à l'Univerſité; le troiſième ſe fait à l'Hôpital, & a les démonſtrations d'Anatomie pour objet; & le quatrième dans le Théâtre anatomique, attenant la grand'ſalle du Collége des Chirurgiens, au Palais de l'Univerſité; l'on y pratique les Opérations de Chirurgie. Ces quatre jours d'épreuves furent pour notre Candidat des jours d'applaudiſſemens & de triomphe.

Sa place au Collége devoit alors être remplie par un ſucceſſeur. Il reçut à cette occaſion un témoignage d'eſtime dont il dut être flatté. Sa ſortie auroit privé les autres Elèves d'un Répétiteur qu'ils aimoient, qui les forçoit au travail par ſon exemple, & par la clarté, l'érudition, la facilité & l'éloquence par laquelle on ſe rend maître des eſprits: on le retint encore deux ans pour le bien commun. M. l'Abbé Melazzo, des Marquis de Riccaldon, Protecteur du Collége, &

depuis Archevêque de Cagliari, Primat de Sardaigne & de Corse, qui honoroit M. Bertrandi de son amitié, le pria d'ajouter à ses autres occupations, celle de répéter dans des exercices extraordinaires, la Philosophie, la Géométrie & la Physique, à ceux des Etudians qui desireroient prendre de nouvelles instructions sur ces matières. Il étoit dès-lors consulté par les Médecins & les Chirurgiens les plus habiles, sur des préparations anatomiques, ou sur la solution de quelques questions de Physiologie & de Pathologie théorique. On nous a assuré que dans l'espace de 15 ans, il ne s'est presque point soutenu de Thèses d'anatomie aux réceptions, dans le Collége des Médecins, auxquelles M. Bertrandi n'ait eu la meilleure part.

Il donna, en 1748, un premier Essai de ses travaux en ce genre, par deux Dissertations, l'une sur le foie, & l'autre sur l'œil : elles sont dédiées à son Eminence M. le Cardinal des Lances, grand Aumônier du Roi, par une Epître où M. Bertrandi le loue de son amour pour les Sciences, & de la protection qu'il accorde à tous les jeunes gens qui se distinguent. Ces Dissertations sont le fruit d'une étude profonde, d'une érudition éclairée & d'un travail assidu. L'Auteur a tout revu, tout vérifié sur la nature. M. de Haller en parle avantageusement dans son *Methodus studii Medici.* Au sujet du foie, il y a, dit-il, plusieurs choses en faveur de M. Bianchi, sur les conduits hépato-cystiques ; l'Auteur rejette les glandes de ce viscère, donne la description de ses ligamens, de ses vaisseaux, &c. Dans la Dissertation sur l'œil, il décrit, entr'autres particularités, le réseau des fibres de la cornée, les vaisseaux transparens qui vont de la choroïde à la rétine & au corps vitré, les veines lymphatiques qui reviennent du cryſtallin, & la disposition des fibres qui forment ce corps transparent. Feu M. Zinn, Professeur de Gottingue, Auteur plus moderne

d'un excellent Traité ſur l'anatomie de l'œil, témoigne du regret de n'avoir pu conſulter en original l'Ouvrage de M. Bertrandi ; il n'en avoit apparemment que des notions ſuperficielles d'après quelques extraits. M. de Haller indique la lecture de cette même Diſſertation, pour y voir des détails ſur la cinquième paire de nerfs du cerveau ; après qu'on aura étudié la belle & curieuſe deſcription qu'a donnée de ce nerf M. Meckell, ſavant Anatomiſte de Berlin.

Le 27 Mars 1749, M. Bertrandi fut agrégé d'une voix unanime au Collége Royal des Chirurgiens de Turin. Deux ans auparavant, il n'avoit obtenu que le droit d'exercer la Chirurgie, droit qui répond au degré connu ſous le nom de Licence dans les autres Facultés. C'eſt pour un homme de l'Art, l'approbation légale, néceſſaire dans l'ordre public pour garantir aux Citoyens la capacité des perſonnes en qui il peut mettre ſa confiance. L'agrégation au Collége donne rang dans l'Univerſité ; l'on eſt de la Société devant laquelle on ſubit les examens, qui juge de l'habileté, qui fournit les profeſſeurs ; enfin l'on eſt membre d'un Corps de Faculté ; & les Chirurgiens non agrégés, ſont des particuliers iſolés, comme les Docteurs Ubiquiſtes reçus dans les Facultés de Médecine de nos Provinces.

On imagine que le nouvel Agrégé, avec la brillante réputation qu'il s'étoit faite, va devenir le Chirurgien le plus employé de Turin. Là, comme par-tout ailleurs, on éprouve plus de difficultés à proportion de ſon mérite ; perſonne ne pouvoit diſputer à M. Bertrandi la ſupériorité dans l'anatomie & dans la théorie de l'Art : il avoit été très-aſſidu aux Hôpitaux pendant pluſieurs années ; ainſi les connoiſſances pratiques ne lui manquoient point. Mais les Praticiens qui ont quelque crédit, en prévoient impatiemment le partage ou la diminution : ils accablent

les jeunes gens du poids de leur ancienneté. L'habitude de l'opinion eſt en leur faveur; les plus honnêtes, feignant de rendre juſtice au mérite naiſſant, lui deſirent une maturité qui ne pourra être, diſent-ils affectueuſement, que l'effet de l'âge & de l'expérience. Ces propos, loin d'avoir été nuiſibles à M. Bertrandi, ont plus contribué à ſa fortune que toutes les peines qu'il avoit priſes pour s'en rendre digne. Au commencement de l'année 1751, la place de Préparateur des démonſtrations anatomiques à l'Univerſité, devint vacante. M. le Chevalier Oſſorio, ce grand Miniſtre, qui de Page de VICTOR-AMEDÉE, étoit parvenu, par un mérite éminent, aux premières dignités de l'Etat, déſigna au Roi M. Bertrandi pour cette place. Sa Majeſté, toujours mieux informée qu'on ne pourroit le penſer, des talens de ſes Sujets, après un inſtant de réflexion, dit de ſon propre mouvement, qu'Elle deſtinoit Bertrandi à quelque choſe de mieux. Il eut l'honneur d'être préſenté à ce Monarque, qui lui propoſa le voyage de Paris & de Londres, où il ſeroit défrayé & entretenu pendant trois ans, pour ſe perfectionner dans la pratique, en fréquentant les grands Hôpitaux de ces deux Capitales. M. Bertrandi, quoique pénétré de reconnoiſſance, parut ſe refuſer aux bontés prévenantes de Sa Majeſté. Il prit la liberté d'expoſer le mauvais état de la fortune de ſon père, à la ſubſiſtance duquel le fruit de ſes occupations dans le public étoit devenu néceſſaire. *Ce n'eſt point là un obſtacle*, dit le Roi, *je fais une penſion à votre père*. Ce trait de bienfaiſance, en honorant celui qui en eſt l'objet, peint l'ame d'un grand Prince, d'un Roi bon, affable, père de ſes Sujets, & dont la conſervation eſt auſſi précieuſe à ſes Peuples, que ſa mémoire ſera en vénération à la poſtérité.

Les ſentimens d'amour & de la plus vive recon-

noissance ne pouvoient pas augmenter le zèle & l'émulation de M. Bertrandi. Il arriva à Paris vers la fin du mois d'Avril 1752. M. le Marquis de St. Germain, Ambassadeur de Sardaigne, me le recommanda comme un Sujet auquel le Roi son Maître accordoit une protection particulière; il voulut bien être mon Disciple. Je sentis, en le recevant chez moi, la difficulté d'être utile à un homme aussi instruit qu'il l'étoit. L'Anatomie, cette partie fondamentale qu'il possédoit si parfaitement, étant son étude favorite, il ne falloit que lui procurer les moyens de satisfaire son goût. M. Morand, à la recommandation de M. l'Ambassadeur, & pour m'obliger, lui accorda toute liberté dans l'Ecole anatomique de l'Hôtel Royal des Invalides. Ceux qui y ont fait leurs Cours pendant les hivers de 1752 & de 1753, se souviendront toujours de l'avantage qu'ils ont eu de le voir travailler, & du fruit qu'ils ont tiré de ses entretiens familiers, plus instructifs que des discours apprêtés, ordinairement faits plutôt pour la gloire du Maître, que pour l'utilité des Elèves.

Les Opérations de Chirurgie m'offroient un champ vaste, où je pus servir de guide à M. Bertrandi. Le talent des préparations anatomiques ne donne point les qualités requises pour opérer avec dextérité. Les plus délicates, qu'on croiroit capables de former la main d'un Opérateur, exigent un travail assidu, minutieux, & plus de patience encore que d'adresse. On donne plusieurs heures à une dissection, & on l'ébauche à peine; tandis que l'Opération la plus longue, & qui demande une grande étendue de connoissances scientifiques, dure au plus quelques minutes. L'habileté nécessaire pour réunir les parties divisées, pour redonner à celles qui sont déplacées leur conformation naturelle, &c. &c. ne peut s'acquérir par l'habitude de disséquer. M. Bertrandi sentit dès

notre premier exercice, tout ce qui lui manquoit à cet égard.

Suivant l'opinion vulgaire qu'il me cita, les Opérations doivent être faites promptement, sûrement & agréablement. *Citò, tutò & jucundè.* Il seroit difficile de découvrir comment, de ces trois conditions, on a fait un axiome. C'est une fausse maxime qu'on répéte sans cesse, en l'attribuant à *Celse*, qui n'en a parlé que pour la combattre. Asclépiade en faisoit la règle de sa conduite dans l'exercice de la Médecine interne. Il ne donnoit que des remèdes agréables, afin de ne pas rebuter ses malades; il prétendoit que ses cures étoient moins longues, plus assurées; & qu'il étoit du devoir de tout Médecin de se conformer à cette règle. *Asclepiades officium esse Medici dicit, ut tutò, ut celeriter, ut jucundè curet.* Il seroit à souhaiter, dit *Celse*, que cela pût se faire ainsi; mais il y a presque toujours du danger à se trop presser, & à trop ménager la délicatesse des malades. *Id votum est: sed ferè periculosa esse nimia & festinatio & voluptas solet.* Voilà ce que Celse oppose à Asclépiade, au commencement d'un Chapitre, intitulé: *De la curation différente des fièvres.* Il n'y est point question des Opérations de Chirurgie: & à ce sujet même, *Celse* blâme expressément la célérité. Il ne faut pas, dit-il, que le Chirurgien se presse en opérant: *non magis quàm res desiderat, properet.* Cette petite discussion servit à m'attacher M. Bertrandi, en qui, malgré ses lumières & ses talens, j'ai trouvé constamment la docilité qu'on ne rencontre pas toujours dans ceux pour qui elle n'auroit pas même le mérite d'être une vertu.

Personne n'a fait un meilleur usage de son tems. Le matin il fréquentoit les Hôpitaux; à son retour il mettoit par écrit ce qu'il avoit observé; c'étoit la matière d'une conférence avant & après le dîner. Le

ſoir, nous conſultions les Auteurs, qui par les préceptes ou par des obſervations particulières, avoient le mieux écrit ſur le ſujet de notre dernier entretien. Tous les quinze jours, il deſtinoit une matinée à rendre viſite à différentes perſonnes pour qui il avoit eu des lettres de recommandation. Tous lui ont fait l'accueil qu'il méritoit, & lui ont témoigné le plaiſir qu'ils avoient de converſer avec lui. Il cultivoit particulièrement MM. de Buffon & de Mairan, feu MM. Winſlow & de Reaumur, de l'Académie royale des Sciences, & feu M. Verdier, Profeſſeur & Démonſtrateur royal d'Anatomie aux Ecoles de Chirurgie, dont l'amitié étoit payée du plus tendre retour. Il écrivoit régulièrement à quelques Savans d'Italie, à qui il faiſoit part des nouveautés concernant les Sciences & la Littérature. M. le Marquis de St. Germain, pour qui les découvertes utiles & agréables avoient beaucoup d'attrait, aimoit à ſe délaſſer de ſes profondes méditations ſur la Politique, en s'entretenant avec M. Bertrandi des différentes matières qui étoient l'objet de ſa correſpondance. J'ai quelquefois eu l'honneur d'être admis à ces converſations, où ce Seigneur aimable par ſon affabilité, ne brilloit pas moins par l'étendue & la variété de ſes connoiſſances, que par un goût ſûr & un diſcernement exquis.

Avant ſon voyage en Angleterre, M. Bertrandi deſira le titre d'Aſſocié de l'Académie Royale de Chirurgie. Il nous lut, le 25 Octobre 1753, une Diſſertation latine ſur l'Hydrocèle, qui a été reçue avec éloge, & qu'on a jugée digne d'être publiée dans le troiſième Tome de nos Mémoires. Le 16 Mai 1754, il préſenta un autre Mémoire latin ſur les abcès du foie, qui ſe forment à l'occaſion des plaies de tête : cet écrit, qui a eu pareillement l'approbation de la Compagnie, a été imprimé dans le même Recueil.

Le

Le jour que les Commiſſaires, chargés de l'examen de ce dernier Ouvrage, en firent leur rapport à l'Académie, on accorda d'une voix unanime à l'Auteur le titre d'Aſſocié; ce fut le 30 de Mai; & le 11 Juillet, on lui remit une lettre de M. le Comte d'Argenſon, Miniſtre & Secrétaire d'Etat, qui avoit l'Académie dans ſon Département, par laquelle il apprenoit que le Roi avoit confirmé ſa nomination.

Peu de jours après il partit pour Londres, où il fut Penſionnaire de M. Bromfeilds, Chirurgien de la Cour, & Praticien des plus employés. Il y reſta moins d'un an, dans les mêmes occupations qu'à Paris, où il revint & demeura juſqu'au milieu de l'année 1755. Pendant ce dernier ſéjour, il fréquenta aſſidûment les aſſemblées de l'Académie; il y fut chargé de différens rapports, dans leſquels il donna des preuves de ſon ſavoir, & particulièrement de ſa ſagacité dans la diſcuſſion des faits.

De retour à Turin, après trois ans d'abſence, tous les emplois qui auroient pu lui convenir étoient remplis. La qualité d'Aſſocié de l'Académie de Chirurgie de Paris, fut un des motifs qui déterminèrent le Roi à créer pour lui une place, avec des honoraires ſuffiſans pour ſon entretien. Le Brevet eſt du 5 Septembre 1755, & eſt conçu en ces termes: « Les » informations que nous avons reçues de l'habileté » particulière & de la vertu d'Ambroiſe Bertrandi, » membre du Collége de Chirurgie, ſont ſi remar- » quables, même par les preuves qu'il en a données » en pays étranger, que voulant lui faciliter de plus » en plus les moyens de s'exercer & de ſe faire con- » noître fort inſtruit dans les matières anatomiques & » chirurgicales, Nous nous ſommes diſpoſés à l'établir » Profeſſeur extraordinaire en Chirurgie dans notre » Univerſité; & nous ſommes perſuadés qu'il ſaura » ſe concilier notre ſatisfaction & celle du public ».

Pour donner un exercice à ce nouvel Emploi, on chargea M. Bertrandi du ſoin de diriger les Etudians dans les diſſections anatomiques ; & n'y ayant pas de lieu convenable à cette Ecole-pratique, il obtint des Réformateurs des Etudes, qui ſont les Chefs de l'Univerſité & qui en compoſent le Tribunal, la conſtruction d'une ſalle d'Anatomie, dans la grande cour de l'Hôpital St. Jean des Incurables ; & elle fut bâtie ſur ſes deſſins.

Quoiqu'il eût des raiſons pour ſe flatter de l'eſtime, & même, autant qu'il eſt poſſible, de l'amitié de tous les Membres de la Faculté de Médecine, avec leſquels il vivoit parfaitement bien, il ſe préſenta une occaſion où il connut que l'eſprit du Corps eſt différent de celui des particuliers. Le Profeſſeur d'Anatomie de cette Faculté (*) ſe trouva, par indiſpoſition, hors d'état de faire ſes leçons latines aux jeunes Médecins, ſur le cadavre d'un juſticié que le Sénat accorde tous les ans, à jour nommé, pour le Théâtre anatomique de l'Univerſité. Le vœu général appelloit M. Bertrandi pour ſuppléer le Profeſſeur malade, & il fut en effet déſigné pour en remplir les fonctions par *interim*. Dès qu'on en fut informé, la Faculté de Médecine ſe ſouleva contre lui. On faiſoit ſon éloge en s'expliquant ſur l'inhabileté qu'on lui oppoſoit ; elle ne portoit pas ſur ſes talens, mais ſur ce qu'il n'avoit pas le grade de Docteur dans cette Faculté. Les Supérieurs crurent que la morgue des Maîtres ne devoit pas contrebalancer l'avantage des Etudians : on ſacrifia la chimère de la préſéance au bien réel qui pouvoit réſulter des leçons faites par l'homme le plus inſtruit. M. Bertrandi eut un concours prodigieux d'Auditeurs, qui

(*) *Le Docteur* Brun, *Membre de la Société Royale de Londres.*

lui marquèrent leur satisfaction par les plus grands applaudissemens.

Le Roi lui accorda deux Brevets différens, datés du même jour, 15 de Mars 1758. Par le premier, il étoit nommé premier Professeur de pratique de Chirurgie dans l'Université, à la place vacante par la retraite de M. Loteri, devenu Jubilé. Il étoit Correspondant de notre Académie. Dès le lendemain, M. Bertrandi continua les Leçons commencées par son Prédécesseur. Les Elèves furent agréablement surpris du changement, trouvant dans leur nouveau Maître une si grande étendue de connoissances sur la même matière, avec la clarté & la précision si nécessaires à la solide instruction. Nous remarquerons ici que la qualité de Professeur donne un rang distingué à Turin. Ceux qui ont ce titre dans les différentes Facultés, forment ensemble le premier Corps de l'Université; il précède les Facultés respectives dans les cérémonies publiques, & est admis dans les fonctions solemnelles de la Cour. Les Professeurs de Chirurgie marchent entre les Professeurs de Médecine, & ceux de Philosophie, de Mathématiques & d'Eloquence, qui sont de la Faculté des Arts.

Par le second Brevet, le Roi s'attachoit particulièrement M. Bertrandi, en qualité de Chirurgien de sa Personne. C'est le plus haut degré d'honneur auquel un homme de notre état puisse aspirer. Sensible, comme il le devoit, à cette marque de la confiance de son Maître, il forma des vœux pour que cette place fût toujours sans occupation.

Celle que lui procuroit sa Chaire, ne parut pas suffire à son zèle; excité par le desir d'être utile aux pauvres & aux Elèves, il obtint du Roi que, sans diminuer les appointemens du Chirurgien en chef de l'Hôpital St. Jean, il le soulageroit gratuitement

d'une partie de ſes travaux, en prenant le ſoin de la moitié des malades. Il a eu par-là les occaſions de faire des cures ſurprenantes, qui prouvoient chaque jour, au grand avantage du public, l'étendue de ſes lumières & toute ſon habileté. Il devint, pour ainſi dire, l'Oracle de la Chirurgie. Sa réputation ne ſe bornoit pas à la Ville de Turin; on le conſultoit de toutes les Provinces; & l'on venoit à la Capitale pour recevoir ſes avis, ou ſe mettre entièrement ſous ſa direction. Sa place de Profeſſeur extraordinaire n'a pas été ſupprimée. Il a obtenu que celui qui le remplaceroit, feroit à l'Hôpital St. Jean les cours d'Anatomie, d'Opérations & de Bandages, & exerceroit les Candidats en Chirurgie qui ſe préparent à devenir Membres du Collége. M. Bertrandi avoit propoſé au Roi la formation d'une Ecole Vétérinaire : c'eſt ſur ſa préſentation que S. M. a envoyé M. Brugnoni à Lyon pour étudier dans l'Ecole de M. Bourgelat (*). Il y a juſtifié le choix de M. Bertrandi, en remportant des prix par leſquels on excite l'émulation dans cette Ecole, établie ſous les auſpices de M. Bertin, Miniſtre d'Etat, pour l'utilité publique & l'honneur de la Nation.

Une Société particulière de Savans, établie à Turin, donna, en 1759, le premier Volume de ſes Mémoires, ſous le titre de *Miſcelleanea Philoſophico-Mathematica Societatis privatæ Taurinenſis.* On a inſéré dans ce Recueil, des obſervations de M. Bertrandi ſur le corps glanduleux des ovaires; ſur l'état de l'utérus dans la groſſeſſe, & ſur le placenta. Cette Société eſt devenue Académie Royale

(*) L'Univerſité de Saſſari, nouvellement rétablie, a pour Profeſſeur d'Anatomie & de Chirurgie-pratique M. Olivier, que le Roi de Sardaigne a nommé à cette Place, d'après le rapport avantageux de M. Bertrandi, qui l'eſtimoit comme l'un de ſes meilleurs Elèves.

des Sciences, par la protection que le Souverain lui a accordée.

Entre autres ouvrages que M. Bertrandi vouloit donner au public, il se préparoit sur-tout à faire une Anatomie géométrique, où il auroit corrigé & perfectionné tout ce que Borelli a écrit sur cette matière dans le Traité *de motu animalium*. C'étoit le sujet auquel il travailloit avec le plus de soin & d'ardeur : il se plaisoit dans l'idée de pouvoir laisser un nom par ce Livre ; ce n'auroit pas été une production précoce, il comptoit y sacrifier la plus grande partie de sa vie.

Le besoin des Etudians le porta, en 1763, à faire imprimer un Traité d'Opérations en langue Italienne, en deux petits volumes *in*-8°. Cet Ouvrage estimé, est dédié au Roi de SARDAIGNE par une Epître, où l'Auteur expose d'une manière simple, noble & touchante tous les bienfaits qu'il a reçus de Sa Majesté. Ce Traité suppose des leçons préliminaires sur les maladies chirurgicales : tous les Ouvrages élémentaires ne peuvent guères avoir d'autre mérite que celui d'une compilation abrégée & judicieuse, qui, par l'avancement des Arts & des Sciences, doit nécessairement être susceptible de corrections, de réformes & d'augmentations. Il seroit à désirer, pour le bien de l'humanité, que la Chirurgie se perfectionnât au point que tous les dix ans nous pussions trouver à corriger les Livres que nous aurions estimés comme parfaits & excellens : ce seroit une preuve bien certaine du progrès de notre Art, & c'est le but de notre Institution.

Les jeunes gens en qui M. Bertrandi reconnoissoit des dispositions naturelles & de l'amour pour le travail, étoient sûrs d'un accueil favorable, & d'être aidés dans le désir de s'avancer : c'est dans cette vue qu'il a conseillé à M. *Ubezzio*, jeune Chirurgien de

Turin, un ſéjour à Paris où depuis pluſieurs années il répond, par ſon application, à la bonne idée que ſon Maître avoit eue de lui. Il m'a procuré, par la voie de M. le Comte d'Orbaſſan des Urſins, l'ami de M. Bertrandi & l'admirateur de ſes talens, les faits qui ont ſervi à compoſer cet Eloge.

M. Bertrandi avoit la phyſionomie ſpirituelle ; il étoit d'une petite taille & d'une aſſez foible complexion. L'amour de la perfection le ſoutenoit dans ſes travaux. Une ſanté chancelante depuis quelques années, ne diminuoit rien de ſon application. Né tempérant & fort ſobre, il crut trouver dans l'uſage du vin un cordial & un antiſeptique néceſſaire contre l'effet des vapeurs morbifiques de l'Hôpital, & des exhalaiſons cadavéreuſes auxquelles il s'expoſoit continuellement. Ce qui n'auroit été qu'un uſage aſſez modéré pour un autre, lui devint nuiſible. Au mois d'Octobre 1764, il fut attaqué d'un embarras dans les poumons, qui lui occaſionnoit, par intervalle, une grande difficulté de reſpirer. Au mois de Février 1765, il s'apperçut des premiers ſymptômes d'hydropiſie, par l'enflure œdémateuſe des extrémités inférieures. Les remèdes variés produiſoient d'abord quelque bon effet, ſur-tout en procurant le cours des urines. Au mois de Septembre, on lui tira du bas-ventre, par l'Opération de la paracentèſe, vingt-quatre livres d'eau ; il en reçut un grand ſoulagement, qui lui permit d'aller prendre l'air de la campagne pendant un mois, au Château Royal de Montcallier. Il revint chez lui, & quelques jours après on lui fit une ſeconde fois la ponction. Ses crachats devinrent purulens, l'enflure extraordinaire des jambes détermina à y faire des ſcarifications : il avoit prévu qu'elles ſeroient ſuivies de gangrène ; ce qui arriva en effet en huit jours. Il mourut le 6 Décembre à deux heures du matin, au commencement de ſa

quarante-troisième année, en pleine connoissance, & avec les sentimens chrétiens de la plus parfaite résignation à la volonté du Souverain Maître.

Un instant avant sa fin, il pria son Directeur de conscience d'aller aux pieds du Roi, le remercier de sa part de tous les bienfaits qu'il en avoit reçus, & dire à Sa Majesté que le dernier souhait qu'il osoit former en mourant, étoit pour la conservation de sa personne sacrée, à laquelle il auroit été trop heureux de pouvoir faire le sacrifice de sa vie. Le Directeur eut audience du Roi à sept heures du matin. Sa Majesté, qui regardoit M. Bertrandi comme son ouvrage, & qui l'aimoit avec une bonté paternelle, dit en propres termes : . . . J'ai perdu un habile homme qui m'avoit bien servi ; il a fait honneur à moi, à ma Nation, & il a beaucoup éclairé ceux de sa Faculté. Monseigneur le DUC DE SAVOYE a marqué son regret par l'éloge le plus flatteur pour la mémoire du défunt. . . J'ai toujours connu en lui le langage de la vérité & du savoir. Ce sont les expressions mêmes de Son Alteſſe Royale.

Dans tout le cours de sa maladie, M. Bertrandi avoit eu à ses ordres un carrosse à la livrée du Roi, ce qui est une distinction remarquable dans ce Pays.

Sa Bibliotheque étoit assez considérable, & composée de Livres choisis dans tous les genres. Le Roi en a donné le prix aux héritiers, & en a augmenté la Bibliotheque de l'Université.

Tous les Ordres de l'Etat ont pris part à la perte de M. Bertrandi. Ils ont senti vivement quelles seroient les suites de la privation d'un aussi habile homme, dont on devoit espérer de plus longs services. Il avoit plusieurs projets pour la perfection & l'illustration de la Chirurgie, tous conçus dans les grandes vues de l'utilité publique.

Il a vécu célibataire, & n'a eu de passion que celle

de l'étude. Il étoit bon ami, vrai, franc, droit, honnête, généreux & désintéressé. Il s'est élevé quelques doutes sur cette dernière qualité. Le désintéressement est une vertu bienfaisante qui annoblit nos travaux. Le plaisir d'avoir été utile est, sans doute, la plus grande satisfaction d'une belle ame. Mais ce premier sentiment n'empêcha pas M. Bertrandi de voir l'ingratitude de ceux qui paroissoient oublier ses services. Toujours prêt à secourir les pauvres, il ne dissimuloit point aux riches qu'ils devoient reconnoître plus libéralement ses soins. On ne doit pas lui en faire un reproche : la haine du vice s'allie naturellement avec l'amour de la vertu.

FIN.

TABLE

DES CHAPITRES.

CHAPITRE I. *Des Sutures.* Pag. 1
CHAP. II. *Gaſtroraphie & de la Suture des inteſtins.* 9
CHAP. III. *De l'Opération pour le Bubonocèle.* 21
CHAP. IV. *De la Paracentèſe ou ponction de l'Abdomen.* 48
CHAP. V. *De l'Opération Céſarienne.* 64
CHAP. VI. *De l'introduction de la Sonde dans la Veſſie.* 78
CHAP. VII. *De la ponction du Périné.* 95
CHAP. VIII. *Des différentes méthodes de retirer la pierre de la Veſſie.* 106
§. I. De la méthode de Celſe, appellée petit Appareil. *ibid.*
§. II. Du grand Appareil & de la taille latérale. 113
§. III. De la ſection de la Veſſie au-deſſus du Pubis, ou du haut Appareil. 135
§. IV. Des attentions qu'on doit prendre en retirant la Pierre de la Veſſie avec les Tenettes. 140
§. V. De la manière de retirer la Pierre de la Veſſie des Femmes. 157
§. VI. Du choix d'une méthode. 167

CHAPITRE IX. *De l'extraction de la Pierre entrée dans l'Urèthre.* 173
CHAP. X. *De l'Opération pour l'Hydrocèle.* 184
CHAP. XI. *De la Castration.* 203
CHAP. XII. *Des Opérations pour les Sinus & les Fistules à l'Anus.* 210
CHAP. XIII. *Des Opérations pour le Phimosis & le Paraphimosis.* 235
CHAP. XIV. *De la Paracentèse de la Poitrine.* 249
CHAP. XV. *De l'Opération du Trépan.* 265
CHAP. XVI. *De la Fistule lacrymale.* 297
CHAP. XVII. *De l'Opération pour la Cataracte.* 329
CHAP. XVIII. *Des Opérations pour les Polypes.* 358
CHAP. XIX. *De la Suture pour le Bec-de-lièvre.* 386
CHAP. XX. *De la Trachéotomie.* 402
CHAP. XXI. *De l'Opération pour l'Anévrisme.* 431
CHAP. XXII. *De l'extirpation du Bras hors de l'Omoplate.* 452
CHAP. XXIII. *Des Amputations.* 464
CHAP. XXIV. *De l'extirpation des Tumeurs.* 509
Explication des Figures de quelques Instrumens de Chirurgie. 541

Fin de la Table.

APPROBATION.

J'AI lu, par ordre de Monſeigneur le Vice-Chancelier, un Manuſcrit qui a pour titre : *Traité des Opérations de Chirurgie, traduit de l'italien de M. Bertrandi.* Le cas que les Maîtres de l'art font de l'Original, où ſe trouvent les meilleures manieres d'opérer, décrites avec clarté & préciſion, ainſi qu'une critique modérée & honnête, me donnent lieu de croire que cette Traduction françoiſe, qui m'a paru bien faite, ſera très-utile aux jeunes Chirurgiens & à tous ceux qui operent rarement. Je n'y ai rien trouvé qui doive en empêcher l'impreſſion. Fait à Paris, ce 9 Août 1768.

LEBEGUE DE PRESLE.

PRIVILEGE DU ROI.

LOUIS, par la grace de Dieu, Roi de France & de Navarre, à nos amés & féaux Conſeillers, les Gens tenant nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand-Conſeil, Prevôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans-Civils, & autres nos Juſticiers qu'il appartiendra, Salut. Notre amé, PIERRE-FRANÇOIS DIDOT jeune, Libraire, Nous a fait expoſer qu'il déſireroit faire imprimer & donner au Public, *un Traité des Opérations de Chirurgie, traduit de l'italien d'Ambroiſe Bertrandi, par le Sr.* SOLIER DE LA ROMILLAIS, s'il Nous plaiſoit lui accorder nos Lettres de Privilege pour ce néceſſaires. A CES CAUSES, voulant favorablement traiter l'Expoſant, Nous lui avons permis & permettons par ces préſentes, de faire imprimer ledit Ouvrage autant de fois que bon lui ſemblera, & de le vendre, faire vendre & débiter par tout notre Royaume, pendant le temps de ſix années conſécutives, à compter du jour de la date des Préſentes. Faiſons défenſes à tous Imprimeurs, Libraires, & autres perſonnes de quelque qualité & condition qu'elles ſoient, d'en introduire d'impreſſion étrangere dans aucun lieu de notre obéiſſance : comme auſſi d'imprimer ou faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter ni contrefaire ledit ouvrage, ni d'en faire aucun extrait ſous quelque prétexte que ce puiſſe être, ſans la permiſſion expreſſe & par écrit dudit Expoſant, ou de ceux qui auront droit de lui, à peine de confiſcation

des Exemplaires contrefaits, de trois mille livres d'amende contre chacun des contrevenans, dont un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, & l'autre tiers audit Expoſant, ou à celui qui aura droit de lui, & de tous dépens, dommages & intérêts. A la charge que ces préſentes ſeront enregiſtrées tout au long ſur le regiſtre de la communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris, dans trois mois de la date d'icelles; que l'impreſſion dudit ouvrage ſera faite dans notre Royaume & non ailleurs, en bon papier & beaux caractéres, conformément aux Réglemens de la Librairie, & notamment à celui du 10 Avril 1725, à peine de déchéance du préſent Privilege; qu'avant de l'expoſer en vente, le manuſcrit qui aura ſervi de copie à l'impreſſion dudit Ouvrage, ſera remis dans le même état où l'approbation y aura été donnée, ès mains de notre très-cher & féal Chevalier Chancelier Garde des Sceaux de France, le Sieur de Maupeou, & qu'il en ſera enſuite remis deux exemplaires dans notre Bibliotheque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, un dans celle dudit Sieur de Maupeou, le tout à peine de nullité des Préſentes: du contenu deſquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ledit Expoſant & ſes ayant cauſe, pleinement & paiſiblement, ſans ſouffrir qu'il leur ſoit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons que la copie des Préſentes, qui ſera imprimée tout au long au commencement ou à la fin dudit Ouvrage, ſoit tenue pour duement ſignifiée, & qu'aux copies collationnées par l'un de nos amés & féaux Conſeillers-Secrétaires, foi ſoit ajoutée comme à l'original. Commandons au premier notre Huiſſier ou Sergent ſur ce requis, de faire pour l'exécution d'icelles tous actes requis & néceſſaires, ſans demander autre permiſſion, & nonobſtant clameur de haro, charte Normande, & Lettres à ce contraires: car tel eſt notre plaiſir. DONNÉ à Paris le trentieme jour du mois de Novembre, l'an de grace mil ſept cent ſoixante-huit, & de notre regne le cinquante-quatrieme.

Par le Roi en ſon Conſeil.

Signé LE BEGUE.

Regiſtré ſur le Regiſtre XVII de la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris, No. 288, *fol.* 566, *conformement au Réglement de* 1723. *A Paris, ce* 2 *Décembre* 1768.

BRIASSON, *Syndic.*

TRAITÉ

TRAITÉ
DES
OPÉRATIONS
DE CHIRURGIE.

CHAPITRE PREMIER.

Des Sutures.

LES Sutures ſe diviſent en ſèches & en ſanglantes ; nous ne ferons point ici mention des Sutures ſèches, on doit plutôt les mettre au rang des bandages. La Suture ſanglante qu'on fait avec des aiguilles, ſe diviſe ordinairement en ſuppreſſive, riténitive & unitive. Il y a long-temps qu'on ne pratique plus la Suture ſuppreſſive : les Anciens la

faiſoient à points étroits continués & à ſurmain, pour ſupprimer l'hémorragie, en rapprochant & ſerrant étroitement les parties. La Suture riténitive eſt celle où l'on fait un ou pluſieurs points à quelques bords lacérés & pendans d'une bleſſure amplement déchirée. L'unitive eſt celle qui ſe fait pour rapprocher & réunir, le plus promptement poſſible, les lèvres d'une bleſſure; on diviſe cette Suture en trois eſpèces, qui ſont l'entrecoupée, l'enchevillée & l'entortillée.

On ne pratique plus la Suture ſuppreſſive, depuis qu'on a des moyens plus efficaces & plus ſûrs pour arrêter l'hémorragie. La riténitive eſt rarement néceſſaire, parce qu'on peut facilement, avec les compreſſions & les bandages, rapprocher les bords pendans d'une bleſſure & les retenir; & s'il étoit beſoin de quelques points de Suture, on les feroit avec les mêmes précautions que pour la Suture unitive, & ſéparés les uns des autres.

Suppoſons donc une ſolution de continuité récente, qui ſoit ſans perte de ſubſtance, ſans hémorragie, ſans inflammation & ſans contuſion dans la partie charnue; que cette partie muſculeuſe ne ſoit ni trop facile à irriter, ni trop forte dans ſes contractions, ni trop mobile, bien nettoyée d'ailleurs des grumeaux de ſang & de tout autre corps étranger : alors, pour faire la Suture entrecoupée, on placera la partie bleſſée de

manière que les muſcles coupés ſoient relâchés, & dans une ſituation commode pour le malade & pour le Chirurgien. Selon que la bleſſure ſera plus ou moins longue, on fera un plus ou moins grand nombre de points, à la diſtance de ſix, huit, dix, douze lignes l'un de l'autre, plus ou moins, ſelon ſa largeur & ſa figure. On en rapprochera les lèvres; on fera un point à chaque lèvre, l'un vis-à-vis de l'autre & plus ou moins diſtans de la lèvre, ſelon que la ſolution de continuité eſt plus ou moins profonde, & que les muſcles coupés ſont plus ou moins forts, à quatre, cinq ou ſix lignes de diſtance de chaque lèvre. Un Aide tiendra les lèvres rapprochées de façon cependant qu'on puiſſe encore voir le fond de la bleſſure; plus elle eſt profonde, & plus les aiguilles doivent être courbes. Le Chirurgien pliant la première phalange du doigt index & du doigt du milieu, formera un demi-canal dans lequel il poſera ſon aiguille comme dans un ſillon, de manière que la plus grande moitié de l'aiguille ſoit du côté du doigt index; il tiendra le pouce ſur la partie la moins courbe de l'aiguille; & tandis que l'Aide tiendra les lèvres de la bleſſure fermées & au niveau l'une de l'autre, il appuiera les deux derniers doigts ſur la partie, portera ſon aiguille ſur une des lèvres, pénétrant obliquement & peu à peu juſques dans ſon fond: alors

il appliquera la main gauche à plat ſur l'autre lèvre pour la tenir plus ferme, & fera ſortir l'aiguille de l'autre côté par le fond de la ſolution de continuité, & à égale diſtance. Il fera de cette manière autant de points qu'il ſera néceſſaire; obſervant toujours de les faire ſelon la direction des fibres des muſcles, ſoient qu'ils aient été tranſverſalement ou obliquement coupés. Si la bleſſure a été faite en biais, on enfoncera l'aiguille du côté oppoſé à celui où eſt le lambeau, avec les précautions dont nous venons de parler, à trois, quatre ou ſix lignes du bord de la bleſſure; on la conduira juſques dans le fond, tout auprès de la baſe du lambeau pour le rapprocher davantage, & ne pas laiſſer de cavité deſſous. Le premier point de Suture doit toujours ſe faire à la partie la plus mobile du muſcle, ayant ſoin de recommander à l'Aide de la tenir ferme juſqu'à ce que tous les points ſoient faits. Si la bleſſure eſt angulaire, le premier point ſe fera à l'angle ou aux angles, parce qu'étant une fois rapprochés, la bleſſure ſe réunira beaucoup plus vîte.

On aura ſoin d'éviter, en conduiſant l'aiguille, les tendons, les nerfs ou les vaiſſeaux qui pourroient être dans le voiſinage de la bleſſure. Quand l'aiguille ſera paſſée de l'autre côté, & parvenue à ſa moitié, on la prendra avec deux doigts de la main gau-

che pour la ſoutenir & l'empêcher de vaciller, on la tirera uniformément & tout doucement en la relevant ſuivant ſa courbure, pour ne pas émouvoir les lèvres; on tirera le fil juſqu'à ce qu'il y en ait des deux côtés une portion ſuffiſante pour faire les nœuds. Si on fait cette Suture avec une ſeule aiguille, munie d'un fil d'une longueur proportionnée, on coupera ce fil en parties égales après qu'on aura fait tous les points. S'il eſt néceſſaire de faire trois points, celui du milieu doit ſe faire le premier. S'il n'en faut que deux, on les fera à diſtances égales de l'extrémité de la bleſſure. On eſt rarement obligé d'en faire quatre. Si la bleſſure a la forme d'un T ou d'une ✝, deux points de Suture ſuffiront: on commencera le premier à la partie inférieure d'un des lambeaux que forme cette eſpèce de bleſſure, & paſſant à l'autre lambeau, on fera ſortir l'aiguille par ſa partie ſupérieure: on fera de même aux lambeaux de l'autre partie, commençant au ſupérieur pour ſortir par l'inférieur; on coupera le fil, pour le nouer ſur le corps du T ou de la ✝; & ſi le corps de la bleſſure étoit trop long pour pouvoir être réuni par ces deux points, on en feroit un troiſième en travers dans l'endroit qu'on jugeroit le plus convenable. Après avoir fait tous les points néceſſaires, il faut recommander à l'Aide de tenir ſes mains à plat aux deux côtés de

la bleſſure, & d'en rapprocher les lèvres le plus exactement qu'il pourra. Alors le Chirurgien prendra les deux bouts du fil du milieu, tirera l'inférieur vers le ſupérieur, & les nouera enſemble à la partie ſupérieure de la bleſſure, d'abord avec un nœud ſimple & applati, enſuite avec une roſette. Il y en a qui conſeillent d'appliquer un petit cylindre de taffetas ſur le premier nœud, & de faire enſuite la roſette deſſus. On ne doit point trop ſerrer les nœuds, afin que les lèvres de la plaie ne ſe ſurmontent pas; il faut qu'elles ſoient égales & exactement ſur le même plan. On applique ſur la ſolution de continuité ainſi réunie un plumaceau chargé de quelque baume; on met le long des nœuds deux morceaux de toile fine en un ſeul double, & pardeſſus le tout une compreſſe quarrée, avec le bandage le plus convenable à la partie bleſſée. Quelques-uns, pour mieux ſoutenir la Suture & empêcher les lèvres de la bleſſure de ſe retirer, y appliquent de petits emplâtres agglutinatifs, ou y font encore le bandage uniſſant quand la partie le permet. On finit par mettre la partie bleſſée dans une ſituation convenable, pour que les muſcles ne puiſſent point ſe mouvoir & tirer ſur les fils.

Quand les muſcles ont été profondément coupés, & qu'on voit qu'ils pourroient être facilement excités à entrer en contraction,

pour y oppoſer une plus grande réſiſtance, on a coutume d'y faire la Suture enchevillée. Les points de cette Suture doivent ſe faire avec les mêmes précautions que ceux de la Suture entrecoupée; la ſeule différence conſiſte dans le fil qui doit être en quatre, pour qu'il puiſſe former une anſe à une de ſes extrémités; ou, ſi on ne veut pas tant doubler le fil, on fait un nœud pour former l'anſe. Après avoir fait tous les points néceſſaires, & étendu les fils ſur les côtés de la bleſſure, on en rapprochera les lèvres de façon qu'elles ſoient bien réunies. On aura des cylindres faits avec du taffetas roulé & ciré, gros comme une plume à écrire, liſſes, polis, & un peu plus longs que la ſolution de continuité. On paſſe un de ces cylindres dans les anſes des fils, qui ſont toutes à un des côtés de la bleſſure; on tire de l'autre côté le fil du point du milieu, pour appuyer le cylindre contre la lèvre de la bleſſure: les autres fils ſe tirent conſécutivement, juſqu'à ce que le cylindre appuie bien également de toute ſa longueur. L'Aide tiendra les lèvres bien parallèles, en appliquant les deux mains de plat contr'elles pour les réunir le mieux poſſible. L'Opérateur diviſe de l'autre côté, qui doit être la partie la plus élevée de la bleſſure, les quatre fils en deux, & applique l'autre cylindre dans leur milieu, de façon qu'il appuie exactement contre la

lèvre supérieure ; il nouera aussi de ce côté le point du milieu le premier, & les autres après, toujours avec un nœud simple & une rosette.

On pansera la blessure comme nous avons dit ci-dessus. Comme la pression latérale des cylindres les fait s'enfoncer un peu, ce qui fait que quelquefois les lèvres se relèvent & forment par leur écartement une sciſſure, quelques-uns conseillent de faire chaque point avec un fil en six doubles; on en prend quatre pour former l'anse dans laquelle on met le cylindre, & on relève les deux autres fils en travers pardessus le plumasseau & la compresse qu'on aura mis sur la blessure, pour les nouer sur sa lèvre supérieure ; par cette méthode elle reste mieux réunie. On a soin aussi d'enduire les nœuds & les rosettes de quelques pommades ou linimens, afin qu'ils ne se durcissent pas. Les fils doivent être arrangés de façon qu'ils ne puissent pas se déranger lors des pansemens. On doit prendre pour principe, que dans quelqu'espèce de Suture que ce soit, les fils ne doivent pas être beaucoup serrés ; il vaudroit mieux les serrer après, s'ils étoient trop lâches, que les relâcher si on les avoit trop serrés, parce qu'alors cette partie seroit douloureuse, enflammée & tuméfiée : il ne suffiroit peut-être pas de relâcher les fils, on seroit obligé de les couper tout-à-fait,

& d'abandonner la bleſſure à la ſuppuration. Quand ces ſortes d'accidens n'arrivent pas, le Chirurgien eſt attentif à voir s'il ne degoutte aucune ſéroſité ou matière de la partie la plus déclive ; auquel cas il faudroit dénouer les fils, parce que la ſuppuration ſortant du fond de la bleſſure, l'empêcheroit de ſe réunir, ou bien il s'y formeroit un ſinus.

CHAPITRE II.

De la Gaſtroraphie, & de la Suture des inteſtins.

LA Gaſtroraphie eſt une Suture enchevillée qu'on fait aux bleſſures pénétrantes du bas-ventre. Il arrive ſouvent que pour peu que ces bleſſures ſoient grandes, l'épiploon & quelques parties des inteſtins ſortent du bas-ventre. L'omentum ou les boyaux ainſi ſortis de l'abdomen, forment par leur volume une groſſeur qui ſouvent remplit & bouche tellement l'ouverture de la bleſſure, qu'il eſt rare qu'on puiſſe par la ſeule ſituation favorable de la partie léſée, & par les compreſſions, faire rentrer ces parties & les remettre dans leur état naturel, de ſorte qu'on eſt aſſez ordinairement obligé de dilater la bleſſure. Dans ce cas on doit

la dilater à un de ſes angles, & de préférence à celui par lequel on croit que l'épiploon & les inteſtins auront plus de peine à retomber quand on les aura une fois remis dans leur poſition naturelle. Si la bleſſure eſt dans le voiſinage de l'aponévroſe, on la dilate vers la partie charnue des muſcles. Il faut éviter ſoigneuſement la ligne blanche, non-ſeulement parce que par ſa ſection on cauſeroit de vives douleurs qui ſeroient ſuivies d'accidens graves, comme quelques-uns l'ont cru trop facilement; mais plutôt pour éviter la hernie qui pourroit s'en ſuivre. Elle eſt d'autant plus à craindre, que la ligne blanche ne peut jamais ſe réunir; & conſéquemment la hernie n'en ſeroit que plus conſidérable & plus incommode.

Si la bleſſure eſt auprès de la veine ombilicale, il faut la dilater du côté oppoſé; parce que, outre qu'il eſt quelquefois arrivé qu'elle donnoit encore du ſang dans les adultes, ſi on coupoit en même temps le ligament ſuſpenſoire du foie, celui-ci, moins ſoutenu que de coutume, pourroit comprimer plus ou moins la veine cave, & gêner la circulation du ſang. Les artères ombilicales ſont toujours oblitérées, & même ne donnent pas de rameaux juſqu'à la hauteur où elles pourroient être coupées, lorſqu'on fait la dilatation d'une bleſſure à l'abdomen.

Pour dilater ces bleſſures ſans courir riſ-

que d'offenſer les inteſtins & l'omentum, on a inventé divers inſtrumens, comme la ſonde ailée, les ciſeaux de M. *Morand*, le biſtouri herniaire. Mais ſi les Auteurs qui ſe ſont applaudis d'avoir inventé ces inſtrumens, avouent eux-mêmes que quelquefois la bleſſure eſt ſi remplie & ſi étroite, qu'il n'eſt pas poſſible de les y introduire ſans léſer l'épiploon ou les inteſtins; pourquoi n'aurions-nous pas tout de ſuite recours à ce moyen ſûr & ſimple qu'ils ont eux-mêmes propoſé, quand ces premiers moyens ſont dangereux, ou qu'il eſt impoſſible de les pratiquer? Il eſt fort inutile d'attendre à avoir éprouvé leur inefficacité, pour ſe déterminer à mettre en œuvre celui qui ſuit. Après avoir ſitué le malade de façon que les muſcles du bas-ventre ſoient relâchés & ſans aucune contraction, que ſes cuiſſes ſoient pliées, qu'il ait les feſſes élevées, les reins un peu déprimés, la poitrine élevée & la tête inclinée; après avoir couvert la partie des inteſtins & de l'épiploon qui eſt ſortie de l'abdomen, avec un morceau de toile fine imbibée d'eau tiède, & les avoir abaiſſés avec la paume de la main vers le côté oppoſé à celui où on veut faire la dilatation, l'Opérateur poſera le doigt index de la main gauche, de façon qu'avec l'ongle il touche le bord ou l'angle de la bleſſure, en appuyant ſur la peau.

Alors, avec un biſtouri dont le tranchant convexe ſe porte en deſſus, il commence à couper tout auprès de l'ongle la peau, & continue d'en faire la dilatation juſqu'à ce qu'elle lui paroiſſe ſuffiſamment grande pour faire rentrer les parties déplacées. Enſuite, en enfonçant davantage le doigt index de la main gauche ſans le déranger de l'angle de la bleſſure, il coupera avec les mêmes précautions les muſcles, & finalement le péritoine. On ne doit pas couper les muſcles ſelon toute la longueur de la ſection qu'on a faite aux tégumens, encore moins le péritoine, parce que ces parties cèdent plus facilement que la peau, & par conſéquent permettent plus aiſément à l'épiploon & aux inteſtins de rentrer. En outre, de cette façon on évite un plus grand déchirement qui pourroit occaſionner une hernie, parce que les muſcles ne forment dans la ſuite qu'une foible cicatrice à l'endroit de la bleſſure; leur force reſte interrompue: pour le péritoine, il ne forme jamais une cicatrice continuée, il ſe réunit plutôt à quelqu'une des parties voiſines, ce qui fait que la cicatrice qui ſe forme à cet endroit eſt toujours très-peu ſolide.

Le Chirurgien coupera les muſcles avec toute l'attention poſſible & tout doucement juſqu'au péritoine, qu'il reconnoîtra à ſa ténuité, à ſa tranſparence, qui eſt telle qu'on

découvre au travers les inteſtins ; alors il pourra facilement introduire dans l'abdomen une ſonde cannelée, obtuſe & applatie à ſa pointe, pour ſoulever le péritoine ; il le touchera exactement avec la ſonde, de façon qu'il n'y ait aucun corps intermédiaire ; il le coupera à coups légers ſur la ſonde : de cette manière il n'y a point de riſque qu'il porte ſon biſtouri ſur les parties que le péritoine enveloppe. Si la bleſſure eſt ſur les muſcles droits, après avoir coupé les tégumens & les muſcles, on trouvera deſſous une des aponévroſes des muſcles du bas-ventre, qui fait une partie de l'étranglement ; on la dilatera plus que les muſcles, ce qui doit toujours ſe faire par-tout où on rencontre une aponévroſe. Lorſqu'on a ainſi dilaté la bleſſure, il faut eſſayer de faire rentrer les parties déplacées, ſans couper davantage. Si on n'y peut pas encore réuſſir, on continue la dilatation juſqu'à ce qu'elle ſoit ſuffiſante. Pour lors, ſuppoſé que les parties ſorties du bas-ventre ſoient ſaines & entières, le Chirurgien comprimant ſucceſſivement ces parties avec les deux doigts index, les fera rentrer dans l'abdomen : il fera un peu tourner le malade ſur le côté vers lequel il veut les mettre, afin qu'elles y entrent plus facilement & qu'elles y puiſſent reſter. On doit faire rentrer l'épiploon avant les inteſtins ; & de

ceux-ci le dernier ſorti doit ſe faire rentrer le premier, parce qu'il pourra facilement entraîner le reſte. Un Aide ſera prompt à poſer la main ſur l'ouverture, pour les empêcher de ſortir de nouveau.

Quand l'inteſtin a été bleſſé ſans perte de ſubſtance, il faut y faire une Suture. Quelques-uns ont conſeillé de la faire avec une aiguille droite & fine, & de faire ſelon la longueur de la bleſſure, un plus ou moins grand nombre de points, à la diſtance de trois ou quatre lignes l'un de l'autre. On paſſe l'aiguille tranſverſalement par les deux lèvres de l'inteſtin; on arrange enſuite les fils à un des côtés de la Suture, & on les entortille légèrement enſemble: il faut auſſi obſerver de faire les points de cette Suture à une ligne & demie ou deux lignes de diſtance des bords de la bleſſure. D'autres, en ce cas, veulent qu'on faſſe la Suture qu'on nomme ordinairement Suture du Pelletier: elle ſe fait avec quelques points alongés obliquement & à ſur-main; on étend ſur l'abdomen les deux bouts de fil qui reſtent aux deux extrémités, pour retenir avec eux l'inteſtin le plus près qu'on peut de la bleſſure externe, de manière qu'il en touche exactement le fond. Mais comme l'inteſtin ne ſe réunit point, ſinon à quelqu'une des parties voiſines, je crois que cette réunion ſe feroit plus facilement, ſi

on faiſoit la Suture comme nous l'allons dire.

Un Aide tiendra avec deux doigts l'inteſtin à un des angles de la bleſſure, & le Chirurgien à l'autre, de façon que l'inteſtin ſoit diſtendu tranſverſalement entre les deux mains. Alors avec une aiguille droite & fine, munie d'un fil ſimple & ciré, on perce enſemble, à quelque diſtance de la bleſſure, les deux lèvres de l'inteſtin, à une ligne & demie ou deux lignes au deſſus du bord de la bleſſure : à deux ou trois lignes de l'endroit par où l'aiguille eſt ſortie, du même côté & ſur la même ligne, on perce de nouveau l'inteſtin & on fait ſortir l'aiguille par l'autre côté, de manière que les points qu'on aura faits ſe trouveront tous ſur la même ligne & de file. Les lèvres de l'inteſtin ſeront libres & dégagées, point traverſées par les fils, ni conſéquemment renverſées; elles ſe préſenteront vives & ſanglantes aux parties voiſines, avec leſquelles elles pourront alors s'unir plus facilement. On étend & on aſſujettit enſemble ſur les parties externes les deux fils des extrémités de la Suture; & lorſqu'on croira que l'inteſtin eſt réuni, on pourra fort aiſément, par le moyen d'une telle Suture, retirer le fil par l'un de ſes bouts; parce que, n'ayant point d'angles ni de courbures, il ne ſauroit faire de violence ſur l'inteſtin. Quoiqu'une partie auſſi mobile que l'inteſtin, agitée continuellement

d'un mouvement périſtaltique, qui peut encore devenir convulſif ou antipériſtaltique, ne ſauroit ſe mouvoir & être continuellement en repos; nonobſtant elle eſt ſans aucun danger appliquée contre le péritoine. Quelques-uns prennent, lorſque la Suture de l'inteſtin eſt faite, une aiguille un peu plus forte & plus groſſe, ôtent la première, & paſſent dans cette ſeconde le fil qui a ſervi à faire la Suture de l'inteſtin, percent du dedans au dehors à quelque diſtance du bord de la bleſſure externe, au travers du péritoine, des muſcles & des tégumens, & y attachent les fils en appliquant & étendant bien l'inteſtin deſſous. Si l'épiploon eſt ſorti auſſi, & qu'on en ait dû faire la ligature, (nous démontrerons dans l'article ſuivant que cette ligature n'eſt point néceſſaire, comme quelques-uns le croient), on l'appliquera à un des angles de la bleſſure, & de préférence à celui qui eſt le plus déclive. Mais les fils de l'inteſtin & ceux de l'omentum doivent être marqués, afin qu'on puiſſe les diſtinguer, ſoit par la couleur, la longueur, la groſſeur, ou par quelqu'autre ſigne, comme par exemple, par un morceau de ruban ou de cuir qu'on y attache pour les différencier.

Maintenant, pour faire la Gaſtroraphie, on ſe ſervira d'aiguilles groſſes, courbes, & dont la pointe ſera bien aiguë : comme la peau

peau de l'abdomen réſiſte plus que celle des autres parties du corps, on mettra le fil en ſix ou huit doubles. Le premier point de Suture doit ſe faire non loin de l'extrémité inférieure de la bleſſure, vers laquelle on a vu que l'épiploon ou les inteſtins ſe préſentoient le plus facilement. Le Chirurgien introduira le pouce de la main gauche dans le bas ventre, le mettra ſous la bleſſure, & appliquera les quatre autres doigts deſſus ; en tirant à lui, il en tiendra la lèvre tendue fermement & un peu élevée : il tiendra de l'autre main ſon aiguille, comme nous avons dit pour la Suture entrecoupée, obſervant cependant de conduire avec le bout du doigt du milieu l'extrémité pointue de l'aiguille, juſqu'à ce qu'il l'ait portée à la diſtance de ſix lignes, plus ou moins, du bord de la bleſſure ; il retirera peu à peu le doigt en arrière, laiſſera poſer la pointe de l'aiguille ſur le péritoine : cela fait, en relevant ſon aiguille il percera perpendiculairement, prenant garde de gliſſer ou de paſſer obliquement entre les muſcles ; & comme la peau qui revêt le bas ventre réſiſte beaucoup, il écartera un peu le doigt index & le doigt du milieu, avec leſquels nous avons dit qu'il tiendroit la lèvre de la bleſſure, pour faire paſſer l'aiguille entr'eux, en comprimant les tégumens aux environs de la pointe de l'aiguille, & les tenant fermes & bien tendus. Quand l'aiguille

ſera paſſée, il tirera du fil autant qu'il en aura beſoin. Un Aide prendra l'aiguille, la dégagera de ce côté, & paſſera l'autre extrémité du fil dedans. Pendant ce temps le Chirurgien mettra le pouce de la main gauche, ou, ſi cela lui eſt plus commode, l'index ou le doigt du milieu ſous l'autre lèvre de la bleſſure, appuyant avec le pouce en dehors, & tournant la main droite de façon qu'il en ait la paume contre la lèvre du côté par lequel il fera paſſer ſon aiguille; ce qu'il fera de ce côté, de la même manière qu'il l'a fait de l'autre. Quelques-uns veulent que le Chirurgien, en faiſant ces points de Suture, tire vers lui, le plus qu'il pourra, le péritoine: cela paroîtroit inutile & même dangereux, ſi on faiſoit attention qu'on ne peut tirer ſur le péritoine ſans déchirer le tiſſu cellulaire qui l'unit aux muſcles, ce qu'on doit éviter; & quoique ce ſoit dans la vue d'obtenir une cicatrice plus ſolide, & afin d'éviter la hernie qu'ils recommandent de tirer ſur le péritoine, on ne doit pas le faire, parce que le péritoine une fois abandonné à lui-même, ſe retireroit ou pendroit inutilement, ou venant à s'enflammer, tomberoit en ſuppuration.

Ayant fait de cette façon tous les points néceſſaires, & ayant eu attention que les anſes des fils ſe trouvent toutes au côté inférieur de la bleſſure; le Chirurgien paſſe dedans un cylindre de taffetas ciré, & re-

commandant à l'Aide de tenir exactement les lèvres de la bleſſure fermées & au niveau l'une de l'autre, en lui faiſant appliquer les mains latéralement & de plat, il tirera les fils de l'autre côté, pour approcher ſuffiſamment le cylindre de la bleſſure; il partagera ceux-ci en deux ou même en trois, mettra un ſecond cylindre dans leur milieu, ſur lequel il nouera les fils avec un nœud ſimple & une roſette. On mettra ſur la bleſſure un plumaceau chargé de baume d'Arcæus avec un peu de baume du Pérou, & par deſſus une bandelette de linge proportionnée. Le Chirurgien s'aſſurera de nouveau des fils de l'inteſtin & de ceux de l'épiploon, & les mettra dans la ſituation la plus convenable. Quant aux fils qu'il a eu de reſte après la Gaſtroraphie, il les paſſera par deſſus l'appareil pour les attacher au cylindre ſupérieur; il ne doit pas les ſerrer de manière qu'ils tirent les cylindres, parce que, devant les dénouer à chaque panſement, les cylindres alors s'éloigneroient, ce qui occaſionneroit une certaine émotion à la bleſſure: mais ils doivent être étendus & noués ſeulement de façon qu'en comprimant ſur la bandelette, ils tiennent les lévres de la bleſſure abaiſſées & parallèles. On appliquera le long des cylindres un morceau de toile enduit de cire; on oindra le ventre avec de l'huile Roſat, de l'huile de Vers, d'Anet, ou autres ſembla-

bles ; on contiendra le tout avec le bandage à corps, & le ſcapulaire ; on mettra avant ces bandages une compreſſe chaude, ou un morceau de flanelle. Le malade ſe tiendra le plus qu'il pourra dans la ſituation la plus favorable au relâchement des muſcles de l'abdomen, afin qu'ils ne ſouffrent que la moindre tenſion poſſible. Il obſervera une diète ſévère, & on le ſaignera autant de fois que l'exigeront les divers accidens qui pourront ſurvenir. Après un certain nombre de jours, le Chirurgien tirera tout doucement & avec grande précaution ſur les fils de l'inteſtin & de l'omentum ; ſi ces parties ſont déja réunies, ils céderont facilement & ſuivront la main du Chirurgien ſans aucune violence. Quand on voit que la cicatrice des tégumens eſt formée, on coupe les fils ſur le cylindre inférieur, & on les tire légèrement du côté des nœuds. Quoique la Suture ait parfaitement réuſſi, la cicatrice qui ſe forme après de pareilles bleſſures, eſt ordinairement ſi foible, qu'il arrive ſouvent une hernie ; il faut non-ſeulement en prévenir le malade, mais encore lui faire un bandage convenable avant qu'elle puiſſe ſe former.

CHAPITRE III.

De l'Opération pour le Bubonocèle.

SI par aucun des moyens proposés pour faire rentrer les parties renfermées dans une hernie, on ne peut point faire rentrer l'intestin ou l'épiploon sortis du bas-ventre : avant que les symptômes fâcheux d'inflammation de tout le canal intestinal, de sanglots, de vomissemens même des matières fécales ; avant, dis-je, que ces funestes accidens se manifestent, on doit procurer aux intestins & à l'épiploon la liberté de rentrer dans leur position naturelle, en dilatant l'anneau des muscles de l'abdomen. Cette Opération par elle-même n'est pas si effrayante, ni si dangereuse que le vulgaire le croit ; & sa fin assez souvent malheureuse, vient ordinairement parce qu'on la fait trop tard, lorsque le malade est déja en danger de mourir par la seule inflammation, ou par la gangrène des intestins & des parties voisines.

Pour faire cette Opération, on couchera le malade sur le bord du lit du côté où est la hernie ; il faut que ses fesses soient élevées, ses reins déprimés ; qu'il ait la poitrine un peu élevée, la tête inclinée, & la cuisse du côté affecté un peu pliée. On rasera les poils du

pénil, ainſi que ceux du ſcrotum, & on nettoiera & eſſuiera bien toute la partie. Si la hernie n'eſt pas d'un volume conſidérable, ni trop tendue, enſorte que les tégumens puiſſent encore prêter, le Chirurgien avec le pouce & l'index de la main gauche les pliera d'un côté, tandis qu'un Aide en fera autant de l'autre côté avec les mêmes doigts de la main droite : ils les tireront enſemble & les élèveront en faiſant un pli tranſverſal qui correſponde à l'anneau. L'Opérateur coupera les tégumens avec un biſtouri dans le milieu de ce pli, & fera ſon inciſion la plus longue qu'il pourra, ſans porter l'inſtrument ſur la convexité de la tumeur, c'eſt-à-dire, ſur la partie ſupérieure & l'inférieure, au deſſus deſquelles les tégumens n'auront pas été élevés. Si, après avoir fait cette inciſion longitudinale, on voit qu'elle n'eſt pas encore ſelon toute la longueur de la tumeur, le Chirurgien & l'Aide tenant chacun de leur côté les tégumens éloignés, celui-là introduira à la partie ſupérieure une ſonde cannelée à pointe applatie & obtuſe ; il conduira le long de ſa cannelure un biſtouri dont le tranchant ſe portera en haut, & pouſſant l'un & l'autre inſtrumens contre & deſſous les tégumens, il les coupera à la partie ſupérieure un ou deux travers de doigt plus haut que l'anneau, principalement dans les perſonnes graſſes. Tournant enſuite la ſonde

à l'angle inférieur de l'inciſion, & la pouſſant de la même manière contre la peau, il continuera de couper les tégumens juſqu'à ce qu'ils le ſoient ſelon la plus grande longueur de la tumeur. Alors le Chirurgien prenant un morceau de toile, une éponge, ou de la charpie, eſſuiera bien la partie, & tâtera pour reconnoître l'épaiſſeur du ſac herniaire, ce qui doit le guider en faiſant les autres inciſions.

Si la tumeur eſt trop groſſe, trop tendue, & qu'on ne puiſſe pas élever les tégumens, le Chirurgien coupera ſur la tumeur même tout doucement & à coups légers, juſqu'à ce qu'il découvre une ſubſtance celluleuſe & adipeuſe. Après quoi il écartera les tégumens qui ont été coupés ſur la partie la plus convexe de la tumeur; & puis, comme nous l'avons dit, il introduira la ſonde & continuera de couper de la même manière en deſſus & en deſſous. S'il arrivoit qu'en faiſant ces inciſions, le ſang rejaillît de quelque petite artère coupée, l'Aide pinceroit avec deux doigts les tégumens ſous leſquels elle paſſe; & pour l'ordinaire, avant que l'Opération ſoit finie, l'abandonnant à elle-même, l'hémorragie ſe trouve ſupprimée, ſinon on en doit faire la ligature.

La fin preſſante de cette Opération eſt de dilater l'anneau des muſcles du bas ventre qui fait l'étranglement : c'eſt pourquoi

on coupera les tégumens au deſſus de lui, & encore plus au deſſus de l'élévation de la tumeur, comme nous avons déja dit, & on ira profondément juſqu'à ce qu'on découvre la membrane aponévrotique qui eſt d'un brillant argentin. L'épaiſſeur des tégumens coupés, nous fait connoître celle du ſac, parce qu'ils s'épaiſſiſſent enſemble dans les hernies qui ſont anciennes & qui ont été négligées : mais ſi la hernie eſt récente, après avoir coupé la plus grande partie de la membrane adipeuſe, ce qui n'eſt pas long, on coupe le reſte de cette membrane tout doucement, à coups légers & donnés de biais d'un côté & de l'autre, juſqu'à ce qu'on diſtingue le ſac herniaire, qu'on reconnoîtra à ſa ténuité, à ſa tranſparence & à ſa ſurface liſſe. On voit quelquefois l'inteſtin & l'épiploon au travers, ſur-tout quand il y a quelque humeur extravaſée dans le ſac, ce qu'on peut encore découvrir par le moyen du tact. On pincera & pliera le ſac, comme on l'a fait aux tégumens, prenant garde de prendre l'inteſtin ou l'épiploon avec ; on fera une inciſion longitudinale en coupant peu à peu, & de manière à ne pas couper d'un ſeul coup d'inſtrument toute l'épaiſſeur du ſac, lors même qu'il n'a que peu d'épaiſſeur ; & dès qu'on y aura fait ſeulement la plus petite ouverture, ce dont on s'apperçoit en découvrant du vuide deſſous,

ou en voyant ſortir une liqueur ſanguinolente & viſqueuſe, ou enfin en voyant à découvert l'inteſtin ou l'épiploon, on introduira par cette petite ouverture une ſonde cannelée, obtuſe & applatie à ſa pointe. Le Chirurgien la pouſſera juſques contre l'anneau des muſcles, l'élèvera contre le ſac pour le tenir bien tendu deſſus, tâtera s'il n'y a aucune partie entre la ſonde & le ſac: enſuite avec des ciſeaux ou avec un biſtouri, il dilatera l'ouverture juſqu'à ce qu'il y puiſſe introduire le doigt index de la main gauche, ſur lequel il finira de couper ſupérieurement & inférieurement le ſac dans toute ſa longueur.

Si la hernie eſt ancienne, qu'elle ait été remiſe pluſieurs fois & qu'elle ait toujours retombé, le ſac ſera épais; de l'épaiſſeur des tégumens on jugera de celle du ſac: on obſervera que ſur une telle hernie les tégumens ſont amincis, c'eſt pourquoi on les coupera peu à peu & à coups très-légers, introduiſant de temps en temps la ſonde; de cette manière on diviſe les feuillets de la peau, dont on voit diminuer l'épaiſſeur & la denſité à meſure qu'on avance. On coupera de plus en plus légèrement & avec toute la délicateſſe poſſible, en appuyant, comme nous avons dit ci-deſſus, de biais d'un côté avec la plus grande partie de la lame du biſtouri, pour couper de l'autre

côté ; de cette façon on voit combien l'inſtrument pénètre, & l'on ne court pas riſque d'offenſer les parties qui ſont deſſous. Ces inciſions dégagent les feuillets des tégumens ; on les diviſe, & on les écarte avec les doigts, enſuite on les coupe avec des ciſeaux, en les ſoulevant avec des pincettes, ou encore mieux avec les doigts, ſi on le peut. Il faut eſſuyer de temps en temps la plaie : on en écarte les lèvres, & on les tient éloignées ; enfin on apperçoit dans le fond de ces inciſions une certaine ſubſtance ou lame moins compacte, plus blanche, & comme tranſparente, qui eſt la propre lame du péritoine ; ſi on y touche, on ſent deſſous les parties qui ſont ſorties du bas-ventre, & quelquefois une fluctuation de quelque humeur extravaſée. Pour lors on coupera plus légèrement, on ceſſera de temps en temps, on comprimera ſupérieurement pour voir s'il ne tranſude point quelque humeur ou du pus ; & lorſqu'on voit que la preſſion fait rapprocher les parties dans le fond de la plaie, on ceſſe de comprimer, on introduit la ſonde, on la pouſſe tout doucement, & avec un biſtouri dont le tranchant ſe porte en deſſus, on continue de couper ſupérieurement & inférieurement ; on retire la ſonde, on l'introduit & on coupe de nouveau juſqu'à ce que le ſac ſoit ouvert, qu'on voie à nud les par-

ties qui y étoient renfermées, & que l'humeur dont nous avons parlé se verse dehors du sac. Si, en poussant vers l'intérieur, on voit jaillir de la matière qui sorte en siflant ou en faisant un certain bruit pareil à celui du souffle; si la tumeur s'amollit & s'abaisse subitement, le Chirurgien alors peut être sûr d'avoir ouvert l'intestin; il doit y appose la main, ne pas laisser appercevoir les matières stercorales qui peuvent sortir, les mettre de côté & bien essuyer la plaie, jusqu'à ce qu'il puisse prendre l'intestin, & le pincer à l'endroit de son ouverture. Mais si cet accident n'est point arrivé, & qu'on voie sortir une matière qui exhale une odeur puante & cadavéreuse, & qui soit chargée de petits amas ou floccons de pourriture, c'est alors un signe de putréfaction & de gangrène de l'intestin, & principalement de l'omentum : si le sac a été ouvert avec succès, en prenant les précautions susdites, on introduira la sonde, & ensuite le doigt pour le couper dans toute sa longueur.

Quand, après l'incision du sac, on voit sortir par bonds du sang, on doit chercher le vaisseau d'où il sort pour en faire promptement la ligature. On ne doit pas espérer de pouvoir supprimer l'hémorragie par le moyen de la compression, parce que les artères qui se trouvent dans ces espèces de sacs, sont on ne peut pas plus dilatées;

d'ailleurs ces parties étant membraneuſes & dénuées de force, ne ſauroient ſe reſtreindre & ſe reſſerrer aſſez pour qu'on puiſſe eſpérer que l'hémorragie s'arrêtera autrement que par la ligature. Il arrive quelquefois qu'après avoir ouvert le ſac, on le trouve adhérent aux inteſtins & à l'omentum, ce qui a ſur-tout lieu dans les hernies anciennes; dans ce cas le Chirurgien en paſſant le doigt index, tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, tâchera de détruire ces adhérences: ſi elles réſiſtent, il ne doit pas pour cela ſe ſervir d'inſtrumens tranchans, de peur d'ouvrir l'inteſtin avec lequel le ſac eſt uni, (& c'eſt ce qui arrive preſque toujours quand le Chirurgien ne prend pas une attention ſingulière à ces ſortes d'adhérences); mais il ſe contentera de les diviſer le mieux poſſible avec les doigts, & de les abandonner enſuite à la ſuppuration. On doit ſe dépêcher de dilater l'anneau des muſcles du bas-ventre, pour détruire l'étranglement, parce que c'eſt de cette dilatation que dépend tout l'avantage de cette Opération.

On a propoſé pour faire cette dilatation, les mêmes inſtrumens que ceux dont nous avons déja parlé pour la dilatation des bleſſures de l'abdomen: mais ils ſont en ce cas également dangereux ou inutiles. On peut très-bien & avec ſureté dilater l'anneau de la manière ſuivante. On couvrira d'abord

l'inteſtin & l'omentum avec un morceau de toile fine trempée dans un mêlange d'eſprit de vin & d'eau tiède. Le Chirurgien les garantira & les pouſſera vers la cuiſſe avec la paume de la main gauche ; il appliquera le doigt index de cette main contre la ſommité de l'anneau, & avec un biſtouri dont le tranchant convexe ſera tout auprès de l'ongle de ce doigt, il coupera légèrement en dirigeant ſon inciſion de la partie inférieure vers la ſupérieure, un peu obliquement & vers le côté interne, c'eſt-à-dire, vers la ligne blanche, pour ne pas courir riſque de couper l'artère épigaſtrique qui, venant de la crurale par deſſous le ligament de *Fallope*, paſſe auprès du côté externe de l'anneau, pour aller s'anaſtomoſer avec l'artère mammaire. Je peux aſſurer d'avoir ouvert des cadavres d'hommes qui étoient morts quelques heures après cette Opération, faite cependant avec tant de facilité, d'adreſſe & de promptitude, que les Opérateurs s'en étoient applaudis, & reſtoient ſtupéfaits, ne pouvant ſavoir la cauſe d'une mort ſi inattendue : mais leur étonnement ceſſa quand ils virent le ventre plein de ſang, qui étoit ſorti de cette artère qu'ils avoient coupée par mégarde.

Lorſqu'on a coupé l'aponévroſe qui forme l'anneau, & qui fait la plus grande partie de l'étranglement, on porte profondément

le doigt, pour tâter ſi les muſcles obliques internes, & le tranſverſe, font auſſi réſiſtance, ce qui cependant arrive très-rarement; mais ſi leur bord étant devenu calleux, oppoſe quelque réſiſtance, on les coupera, comme nous avons dit pour l'aponévroſe, & en portant le biſtouri de façon qu'il ait le tranchant en haut. Après avoir fait cette dilatation ſelon une certaine longueur, on tire tant ſoit peu dehors les inteſtins que nous ſuppoſons ſains; enſuite en les comprimant alternativement avec les deux doigts index, on tâchera de les faire rentrer. Si on ſent encore quelque réſiſtance, on fera une plus grande dilatation, qu'on continuera juſqu'à ce qu'elle ſoit ſuffiſante. Il eſt arrivé quelquefois qu'après avoir même beaucoup dilaté les muſcles, les inteſtins ne pouvoient pas encore rentrer, parce que le ſac s'étoit rétréci, étoit devenu calleux, faiſoit conſéquemment réſiſtance, & s'oppoſoit à la rentrée des inteſtins & de l'épiploon. Dans ce cas on doit mettre le bout du doigt index de la main gauche le plus qu'on pourra deſſous la partie ſupérieure du ſac; & avec un biſtouri dont on appuiera le dos ſur l'ongle de ce doigt, on coupera légèrement & peu à peu l'épaiſſeur du bord du ſac, prenant garde d'offenſer l'inteſtin ou l'épiploon. S'il y avoit quelque adhérence entre le ſac & ces parties, on

tâcheroit de la détruire, comme nous avons dit ci-deſſus. Si on ne pouvoit le faire ſans cauſer quelque lacération, quand on auroit ſuffiſamment coupé le bord du ſac qui fait l'étranglement, on l'abandonneroit à la ſuppuration. Si les inteſtins & l'omentum ſont ſains, on les remettra promptement dans le bas-ventre. Si on a eu le malheur d'ouvrir l'inteſtin en faiſant l'opération, il faudra auparavant en faire la Suture. Les côtés internes de la circonvolution faite par l'inteſtin, ſont quelquefois adhérens enſemble par une certaine humeur qui s'eſt épaiſſie à l'entour; on doit détruire cette adhérence, en les écartant peu à peu avec les doigts, pour qu'on puiſſe bien étendre l'inteſtin & voir la grandeur de l'ouverture qu'on lui a faite, afin d'en pouvoir faire parfaitement la Suture. Quand même on n'auroit pas bleſſé l'inteſtin, il faudroit toujours détruire cette adhérence, ſi on le pouvoit faire ſans rien déchirer, parce qu'une fois détruite, l'inteſtin rentreroit beaucoup plus aiſément dans l'abdomen.

Quand on trouve l'inteſtin ou l'omentum gangréné, on doit en ſéparer la partie gangrénée, & aſſujettir le reſte à l'anneau. Mais les attentions qu'on doit avoir pour cela, varient ſelon les différens cas. En effet, ou bien l'inteſtin ſe préſente à l'anneau par une partie de ſa circonférence qui avance

ſeule hors de l'anneau, & de cette façon s'enflamme & ſe gangrène : ou bien une plus grande portion de l'inteſtin deſcend par l'anneau, & forme une anſe plus ou moins grande. Dans le premier cas, la continuité du canal inteſtinal n'eſt pas interrompue, les excrémens peuvent encore s'écouler par derrière la hernie. Quand on aura ouvert le ſac, on coupera la partie gangrénée dans toute ſon extenſion. S'il y a adhérence de l'inteſtin autour de l'anneau ou derrière, on n'y touchera pas, & on appliquera un appareil ſimple, laiſſant ſortir les matières fécales par l'ouverture qu'on aura faite. On ne doit pas déſeſpérer qu'à la fin la cicatrice ſe formera ; on en a pluſieurs exemples recueillis dans un Mémoire du Tome III de l'Académie de Chirurgie, depuis la page 148 juſqu'à la page 166. Il ſuffit en pareils cas d'ouvrir l'inteſtin, pour donner une nouvelle iſſue aux matières fécales. La dilatation de l'anneau ne ſe pourroit pas faire ſans courir riſque de détruire ces adhérences qui, tenant l'inteſtin uni avec cette partie, l'aident beaucoup à ſe cicatriſer ; & même ſi l'inteſtin n'eſt pas adhérent à l'anneau, il faut, après en avoir coupé la partie gangrénée juſqu'au vif, l'aſſujettir à la circonférence de l'anneau, par quelques points de Suture. En général, il ne faut jamais dilater l'anneau que quand il

fait

fait un étranglement, & que la cavité de l'inteſtin eſt parfaitement entière & fermée, ce qui ne peut pas être dans le cas dont eſt queſtion.

Si les inteſtins ſont deſcendus juſques dans le ſcrotum & forment une anſe, ce qui arrive beaucoup plus ſouvent, on doit couper tout ce qui eſt gangréné, en prenant bien garde de laiſſer échapper aucune des deux extrémités de l'inteſtin coupé; il faut les retenir, les approcher l'une de l'autre, & les aboucher enſemble, pour faire dans l'angle de leur attouchement un point de Suture. Si les côtés de l'inteſtin qui touchent au bord de l'anneau n'y ſont pas adhérens, ce qui cependant arrive rarement, on laiſſera à cet endroit les deux orifices de l'inteſtin ouverts. Quelques-uns conſeillent de lier & de boucher l'orifice de l'extrémité inférieure de l'inteſtin, qui eſt continue avec les gros boyaux; mais, outre qu'on ne peut pas toujours le reconnoître, il peut être utile de le laiſſer ouvert, parce que les matières qui peuvent y être renfermées pourront ſe dégager & ſortir: & s'il arrivoit jamais, comme nous en avons pluſieurs exemples, que cette partie eût de la diſpoſition à ſe cicatriſer, le canal inteſtinal pourroit encore être continu; autrement il n'y auroit plus lieu de l'eſpérer, & le malade auroit toute la vie l'incommodité & le déſa-

grément de porter un anus artificiel, ce qui eſt on ne peut pas plus dégoûtant. S'il y a une grande portion de l'inteſtin gangrénée, pour pouvoir mieux, après l'avoir coupée, rapprocher les deux extrémités ſaines, on fera au méſentère un pli longitudinal plus ou moins grand, qu'on aſſujettira avec quelques points de Suture, afin qu'il ne puiſſe plus s'étendre & éloigner les extrémités de l'inteſtin. On tiendra enſuite contre l'anneau, en les y faiſant s'aboucher, les deux extrémités de l'inteſtin; on fera, comme nous venons de le dire, un point de Suture à un des angles par leſquels elles ſe touchent, & on tiendra les fils relevés ſur le ventre.

Les extrémités de l'inteſtin, ainſi rapprochées, forment un angle qui diminue le diamètre de leur cavité; &, comme on le peut voir dans quelques obſervations du célèbre *la Peyronie*, rapportées dans le tome premier de l'Académie Royale de Chirurgie, page 337 & ſuivantes, quoiqu'on voie des malades ſurvivre à cette Opération, néanmoins ils ſont ſujets à de grandes incommodités, quand ils ne gardent pas conſtamment un régime des plus ſévères. Chez quelques-uns la plaie s'eſt rouverte par l'effort que les matiéres ſtercorales faiſoient ſur l'angle formé par la réunion des deux extrémités de l'inteſtin, où elles s'accu-

muloient. D'autres ſont morts à la ſuite de l'extravaſation de ces matières dans le ventre.

Il ſemble qu'on peut prévenir ces accidens en ſuivant la méthode de *Ramdhor*, qui a été décrite par *Mœbius*, dans une diſſertation qu'on trouve dans le Tome VI des Diſputes anatomiques recueillies par *de Haller*, page 745; ſavoir, quand on a coupé toute la partie gangrénée de l'inteſtin (dans le premier cas de *Ramdhor*, il y avoit deux pieds de longueur gangrénés), on fait les plis néceſſaires au méſentère pour rapprocher les deux extrémités ſaines; on les aſſujettit avec quelques points de Suture; delà on introduit, ſi on la peut diſtinguer, la partie ſupérieure de l'inteſtin dans l'inférieure, & on les unit par le moyen de quelques points de Suture: de cette façon le canal inteſtinal reſte continu. On appuie les extrémités de l'inteſtin ainſi réunies contre & derrière l'anneau; on les maintient avec le fil qu'on relève & qu'on fixe en dehors ſur le ventre.

On lit dans le troiſième tome des Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie, p. 188, l'Obſervation ſuivante. Un homme âgé de cinquante ans eut une hernie gangrénée: il fallut couper deux travers de doigt d'inteſtin. Le Chirurgien introduiſit dans l'inteſtin un morceau de trachée de veau,

qu'il fit d'abord deſſécher, enſuite amollir dans l'eſprit de vin chaud, & qu'il enduiſit de baume du Pérou : il étoit muni de cinq fils paſſés dedans à diſtances égales : l'Opérateur arrangea deſſus les deux extrémités de l'inteſtin, les fit-s'aboucher, & fit, avec des aiguilles pareilles à celles que nous avons propoſées pour la Suture de l'inteſtin, trois points de Suture à quelque diſtance du bord de l'inteſtin : le premier ſupérieurement, le ſecond inférieurement, & le troiſième à la partie antérieure ; il fitl es nœuds, remit dans le bas-ventre l'inteſtin, ainſi ſoutenu par la convexité de ce morceau de trachée de veau, & l'abandonna à la nature. Le vingtième jour on trouva parmi les excrémens les anneaux de cette trachée, & le quarantième le malade fut parfaitement guéri. Cette façon de faire la Suture de l'inteſtin eſt très-ancienne. *Pierre* d'*Argellata*, en parlant des différentes manières de faire cette Suture, dit : *Alii, ut quatuor Magiſtri, ponunt tracheam arteriam alicujus animalis, deinde ſuunt vulnus, & natura poſteà illos expellit canales.* On ignore les noms de ces quatre Maîtres dont parle ici *Pierre* d'*Argellata :* c'étoit quatre Chirurgiens qui vivoient à Paris, & y avoient ſoin des pauvres vers la fin du treizième ſiècle. *Fabricius* d'*Aquapendente*, chapitre 26, *des bleſſures*, écrit auſſi que quelques-uns ſe ſervoient d'un mor-

ceau de tige de ſureau, ou de trachée artère de quelqu'animal, ou d'un autre morceau d'inteſtin, mais il en blâme l'uſage; on préfère généralement la méthode très-ſimple de *Ramdhor*.

Si on trouve dans le ſac l'omentum ſain & point enflammé, on le remettra auſſitôt dans le bas-ventre; mais s'il eſt gonflé & un peu enflammé, quelques-uns veulent qu'on le laiſſe dehors juſqu'à ce que l'inflammation ſoit diminuée, ou même diſſipée, & qu'enſuite on le remette dans le bas-ventre, s'il n'a point contracté d'adhérence: mais, ajoutent-ils, ſi le malade a des ſanglots & des vomiſſemens, & que ces accidens ſoient cauſés par le trop grand allongement de l'épiploon, de façon que l'eſtomach en ſoit tiraillé, il faut en couper promptement la partie viciée, & remettre le reſte dans le bas-ventre: ce qu'on doit faire abſolument dans ce cas; je ne ſaurois comprendre pourquoi on ne doit pas également le faire dans le premier cas. Ne fait-on pas rentrer tout de ſuite l'inteſtin dans l'abdomen, quoiqu'il ſoit un peu enflammé? Pourquoi donc ne feroit-on pas rentrer l'omentum ſans en couper aucune partie, quand même il y auroit quelque degré d'inflammation? La chaleur intérieure de l'abdomen eſt un moyen beaucoup plus efficace que tout autre pour

réſoudre l'inflammation. Il faut cependant toujours couper ce qu'il y a de réellement gangréné dans l'omentum, avant de faire rentrer le reſte. On a mis en queſtion, à l'Académie de Chirurgie de Paris, ſi, devant remettre l'épiploon dans le bas-ventre, il falloit avant en faire la ligature; &, après pluſieurs obſervations faites ſur les hommes & ſur des chiens, on décida qu'il n'étoit aucunement dangereux de ne la pas faire: ce que le célèbre *Sharp* avoit déja décidé par ſa propre expérience. Voyez les Mémoires de l'Académie de Chirurgie, page 67 juſqu'à la page 77, & depuis la page 394 juſqu'à la page 407 du Tome III.

Avant de remettre dans l'abdomen, ou de couper une partie de l'épiploon, on étendra bien celui-ci pour voir s'il n'y a point quelque portion d'inteſtin roulée dedans, qu'on pourroit couper par mégarde. Si l'omentum eſt tellement adhérent qu'on ne puiſſe pas le dégager ſans occaſionner quelque déchirement, on coupera au-deſſus des adhérences; on l'étendra & on en laiſſera un petit bord gangréné qu'on touchera avec l'huile de térébenthine, pour criſper & fermer les extrémités des vaiſſeaux: on le remettra dans l'abdomen le plus promptement qu'on pourra, ſur-tout ſi, comme nous avons dit, le malade a des ſanglots & des vomiſſe-

mens cauſés par la trop grande extenſion de l'épiploon. *Gunz*, dans ſon Traité des hernies, parle d'un homme qui étoit obligé de ſe tenir toujours courbé, & qui étoit ſujet à des vomiſſemens, s'il prenoit une certaine quantité d'alimens; & cela parce que l'omentum, étant après cette Opération reſté trop court & adhérent, ne permettoit pas à l'eſtomach de s'étendre librement. Quand on remet l'omentum ſans y avoir fait de ligature, il s'accommode plus aiſément aax parties, & reſte auſſi étendu qu'il l'eſt naturellement : au lieu que par la ligature il arrive quelquefois qu'il s'enflamme, ſe gangrène, ou ſuppure, & le malade périt, comme on peut le voir dans les Mémoires de l'Académie de Chirurgie, aux endroits cités. *M. de la Peyronie*, dans le Tome I des mêmes Mémoires, page 693 & ſuivantes, décrit un étranglement de l'inteſtin, cauſé par l'adhérence de l'omentum, qui reſſerroit comme une ceinture le pli de l'inteſtin. La hernie avoit été remiſe, cependant les mêmes accidens continuoient, ſavoir, les vomiſſemens des matières ſtercorales, les ſanglots, &c. de manière que le malade mourut. Il fut ouvert, & on vit que c'étoit cette adhérence qui lui avoit donné la mort. C'eſt pourquoi, quand on veut remettre l'inteſtin dans l'abdomen, après avoir fait la dilatation de

l'anneau, le Chirurgien doit toujours tirer dehors, s'il lui eſt poſſible, une plus grande portion de l'inteſtin, pour voir s'il eſt libre & dégagé; obſervant bien ſi les matières paſſent aiſément dans ſa cavité, en portant le doigt d'un & d'autre côté, pour reconnoître s'il n'y a point d'obſtacle, & prenant toutefois garde de détruire les adhérences qui peuvent être utiles pour la guériſon. S'il avoit ouvert l'inteſtin, il porteroit le doigt dans l'ouverture, en haut & en bas, & y feroit des injections pour voir ſi le paſſage dans la cavité eſt bien libre & facile: ce qui peut encore ſe voir par la figure de l'inteſtin, s'il n'eſt point calleux, froncé ou ridé, & ſi ſes tuniques ne ſont point épaiſſies.

On trouve auſſi quelquefois l'inteſtin cœcum ſorti par l'anneau: il faut penſer alors à ſon appendice vermiforme, afin de ne pas la couper; ou ſi on l'avoit coupée par mégarde, il faudroit y faire une ligature, afin que les matières contenues dans les inteſtins ne ſe répandiſſent pas dans le bas-ventre. Cette ligature a été faite avec ſuccès en Angleterre par *Amyand*. Voyez les *Tranſactions philoſophiques de l'année 1736*. On a fait voir, dans notre Amphithéâtre Anatomique, une hernie de l'appendice vermiforme deſcendue juſques dans les bourſes, avec une portion de l'inteſtin

cœcum pliée dans l'anneau. Il pourroit encore arriver qu'on trouvât dans le ſac une appendice digitale de quelque inteſtin ; j'en ai vu de longues de deux ou trois travers de doigt : on doit, en ce cas, avoir pour elle le même égard que pour la vermiforme. Le même *Amyand* décrit dans le livre cité une hernie d'une appendice de l'inteſtin *ileon*, qu'il a obſervée dans le cadavre d'un ſoldat.

Quand on a pourvu à l'inteſtin & à l'omentum, ſi la hernie eſt récente, & qu'il ne ſoit pas néceſſaire de faire de ſuture à l'inteſtin, on tâche de dégager le ſac herniaire des parties voiſines, prenant garde d'offenſer les vaiſſeaux ſpermatiques ſur leſquels ſon côté interne appuie, & on l'élèvera le plus près qu'on pourra de l'anneau. On y réuſſit plus facilement chez les femmes, parce que le ligament rond ne s'y oppoſe pas tant. Il y en a qui conſeillent de raſſembler en un cordon tout le ſac herniaire, d'y faire une ligature vis-à-vis de l'anneau, & de couper le morceau ſoumis à la ligature. Cependant ſi le ſac n'étoit pas bien conſidérable, on pourroit le laiſſer tomber par la ſuppuration ; mais quelquefois il eſt ſi épais & ſi adhérent, qu'on ne ſauroit le dégager ſans cauſer quelque lacération ; il faut alors couper ſeulement les bords du ſac, qui ſont les plus éloignés

des vaiſſeaux, & les plus aiſés à dégager; la ſuppuration détruira le reſte.

Quand on aura remis l'inteſtin & l'omentum dans le bas-ventre, on appliquera contre l'anneau une pelotte de charpie roulée dans un morceau de toile; il ne faut pas qu'elle ſoit bien dure, il ſuffit qu'elle faſſe une certaine réſiſtance; mais elle doit être un peu molle, parce que, pouvant alors s'adapter mieux aux parties, elle fait une compreſſion plus exacte. On la munira d'un fil qu'on laiſſera en dehors pour pouvoir la retirer plus facilement; on remplira la plaie de charpie, on mettra quelques compreſſes quarrées & oblongues qui joignent bien; enſuite on fera le bandage nommé *ſpica*. Mais ſi l'inteſtin, ou l'omentum ont été couſus à l'anneau, & que ces parties pendent encore en dehors, on ne doit mettre qu'un appareil mollet, ſans pelotte, faire le bandage en T, & procurer ſeulement une ſuffiſante compreſſion avec des compreſſes graduées. Le malade continuera de reſter dans la même ſituation où il étoit quand on l'a opéré; on lui fera des embrocations ſur le bas-ventre, & on lui adminiſtrera tous les autres remèdes, tant internes qu'externes, qui ſont d'uſage pour les bleſſures des inteſtins.

Si la hernie eſt crurale, comme il arrive ſouvent chez les femmes, on fera l'inciſion

des tégumens & du ſac, comme nous avons dit de la faire pour le Bubonocèle ; mais lorſqu'on en ſera rendu à la dilatation de l'arc crural, on le dilatera vers la partie externe, pour éviter l'artère, dite petite iliaque externe, qui part de la crurale pour aller vers le côté extérieur de l'anneau. Après avoir coupé les tégumens, & ouvert le ſac herniaire, il ſuffit aſſez ſouvent de couper les appendices du *faſcia-lata*, qui paſſent deſſus ; quand on a détruit la réſiſtance qu'elles font, il arrive quelquefois qu'on peut faire rentrer les parties, en comprimant légèrement : ſinon il faut couper l'arcade crurale. Mais avant d'en faire la ſection, il eſt bon de ſe reſſouvenir que le bord aponévrotique du muſcle qui forme cet arc, eſt comme roulé en dedans vers la cavité du baſſin, & qu'il eſt un peu en avant de la convexité charnue du muſcle. C'eſt pourquoi il faut porter le doigt index de la main gauche deſſous ce bord, afin de le couper préciſément deſſus, en dirigeant l'inciſion de deſſous en deſſus & en dehors, prenant garde de porter la pointe du biſtouri en dedans. En un mot, il faut faire enſorte que les inteſtins qui pourroient facilement être bleſſés, ſe portent bien en arrière : il convient même, autant qu'on peut le faire ſans danger, d'abaiſſer l'inteſtin qui forme la her-

nie, de le couvrir, & de le garantir avec la main gauche, de façon que l'extrémité du doigt index gauche joigne bien deſſous & contre l'arc, pour couper exactement ſur ce doigt. En détruiſant les adhérences que le ſac herniaire peut avoir contractées, il faut bien prendre garde aux vaiſſeaux qui paſſent ſous l'arcade crurale, pour s'aller rendre à la cuiſſe.

Voilà la façon d'opérer qu'on doit employer pour la hernie, en cas de néceſſité urgente, quand il n'eſt pas poſſible de faire rentrer les parties déplacées, & lorſque les ſymptômes funeſtes d'inflammation & de gangrène ſont prêts à ſe manifeſter. Mais pour guérir radicalement, dit-on, un Bubonocèle, même pour ceux où il n'y a point d'étranglement, on a propoſé, au choix du malade qui veut ſe délivrer de cette incommodité, les moyens ſuivans : ſavoir, la caſtration, le point d'or, la ſuture royale & les cauſtiques. Quel que ſoit celui de ces moyens qu'on choiſiſſe, on doit commencer par faire rentrer dans l'abdomen l'inteſtin & l'omentum. On croit obtenir, à la faveur de la caſtration, une cicatrice à l'anneau, qui faſſe comme une eſpèce de bouchon qui ferme toute iſſue aux parties qui ont coutume de deſcendre. L'opération du point d'or, eſt la ſuivante : le malade étant couché ſur le

dos, on remet dans l'abdomen les parties qui en étoient ſorties; enſuite on fait une inciſion aux tégumens, juſqu'à ce qu'on ait découvert le ſac herniaire; on paſſe avec une aiguille courbe un fil d'or ſous le cordon des vaiſſeaux ſpermatiques, le plus près qu'on peut de l'anneau; on prend les deux extrémités du fil, & on les entortille enſemble juſqu'à ce qu'il ferme la cavité du ſac, ſans cependant ſerrer tout-à-fait le cordon des vaiſſeaux ſpermatiques, afin de ne point empêcher la circulation du ſang; de cette façon, la partie inférieure du ſac venant à ſuppurer ou à ſe gangréner, ſe ſéparera. Pour faire la ſuture royale, on coupe les tégumens ſelon toute la longueur du ſcrotum, pour découvrir la plus grande partie du ſac herniaire; enſuite avec une aiguille droite munie d'un fil ciré, ayant ſoin de raſſembler le ſac en entier du côté oppoſé au cordon des vaiſſeaux ſpermatiques, on fait la ſuture du pelletier. Le célèbre *Sharp*, qui ſemble ne pas déſapprouver cette méthode d'empêcher la hernie, propoſe de faire la ſuture de la manière ſuivante. Après avoir découvert le prolongement du péritoine par le moyen d'une inciſion longitudinale aux tégumens, on prendra & raſſemblera le ſac entre le pouce & l'index de la main gauche, on fera quelques points de ſuture de bas en haut,

qui traverſeront preſque toute la largeur du ſac, ſans cependant offenſer les vaiſſeaux ſpermatiques, & on paſſera l'aiguille au travers de la peau du côté de la verge; de là on retournera au ſac pour le fermer ſelon une certaine longueur; deux ou trois points de ſuture auprès de l'anneau ſuffiſent: pour lors on coupe avec des ciſeaux la partie du ſac qui eſt au deſſous de la ſuture. Quand on ſe ſert des cauſtiques, on tient le malade au lit pendant tout le temps de la cure, & on lui fait obſerver une diète rigoureuſe: après avoir réduit la hernie, on applique ſur la peau & à l'endroit de l'anneau des muſcles, une pierre à cautere plus ou moins grande, ſelon le ſujet; elle doit ronger juſqu'au ſac; on ſépare enſuite l'eſcarre qui ſe forme, & les adhérences qui ſe feront à l'anneau fermeront tellement le paſſage aux parties, qu'elles ne pourront plus deſcendre.

Toutes ces façons d'opérer pour empêcher la hernie, ſont dangereuſes ou incertaines; je ne les aurois pas décrites, ſans qu'il eſt à propos que les jeunes Chirurgiens n'ignorent pas les différentes méthodes d'opérer, avec leſquelles quelques empiriques promettent de guérir infailliblement les hernies. Les loix ne permettent la caſtration que dans le cas de néceſſité urgente, comme quand le teſticule lui-même eſt gravement affecté; en

outre, dans le cas en queſtion elle n'eſt pas ſans danger : elle eſt d'ailleurs incertaine, parce qu'il peut arriver que l'eſpèce de bouchon qu'on en attend, ne ſe faſſe pas aſſez ſolidement à l'anneau. Avec le point d'or, ou on ſerre tant que les vaiſſeaux ſpermatiques en ſont comprimés, d'où vient la perte du teſticule, accompagnée des ſymptômes les plus fâcheux; ou, ſi on ne ſerre pas aſſez, on riſque de n'en retirer aucun avantage. La ſuture royale, faite de l'une ou de l'autre façon, fut recommandée par *Ambroiſe Paré* & par *Wiſman ;* & il paroît, comme nous l'avons dit, que le célèbre *Sharp* ne la déſapprouve pas ; mais ſi elle eſt moins dangereuſe que les autres, je ne ſais ſi elle eſt également ſûre. Enfin, l'uſage des cauſtiques doit abſolument être condamné ; en effet, quelle certitude avons-nous que nous pourrons ſi juſtement déterminer la quantité & la force des cauſtiques, que nous n'en mettrons poſitivement que ce qu'il faudra pour ronger les tégumens ; que nous ne cautériſerons point en même temps les vaiſſeaux ſpermatiques, ou l'anneau ; que nous ne conſumerons du ſac que ce qu'il faudra, & qu'il s'y formera une eſpèce de bouchon aſſez proche & aſſez ſolide?

Les hernies des inteſtins dépendent principalement, comme il a été démontré par

Antoine Benevoli, de l'allongement du méſentère ; il ne peut pas ſe raccourcir, parce que les inteſtins ne compriment plus, & ne font plus effort contre l'anneau & contre l'arcade crurale : c'eſt pourquoi nous voyons que les hernies reparoiſſent ſouvent encore après qu'on a fait l'Opération, de quelque façon même qu'on l'ait faite.

CHAPITRE IV.

De la Paracentèſe, ou ponction de l'Abdomen.

LE mot grec Paracentèſe ſignifie, dans notre langue, ponction ou perforation de quelque cavité, comme de la tête, de l'œil, de la poitrine, du bas-ventre, de la veſſie, &c. La paracentèſe de l'abdomen (on n'y comprend point les ouvertures ou les dilatations qu'on peut y faire pour évacuer le ſang ou le pus) a coutume de ſe faire pour évacuer les eaux des hydropiques, ſoit qu'elles ſoient contenues dans la cavité du bas-ventre, ou entre le péritoine & les muſcles, ou dans la région ombilicale, ou dans le ſac formé par le méſocolon & l'épiploon, ou enfin dans quelqu'autre

qu'autre réſervoir particulier & accidentel. Quand les eaux ſont renfermées dans la cavité commune du bas-ventre, ou dans le grand ſac qui eſt entre le péritoine & les muſcles, de façon qu'il y ait une cavité égale & continue depuis le diaphragme juſqu'au pubis ; l'endroit indiqué par tous les Auteurs comme le plus convenable pour faire la ponction, eſt dans le milieu de la ligne qu'on ſuppoſeroit être tirée obliquement de l'ombilic à l'épine antérieure & ſupérieure de l'os des iſles. Dans cet endroit les parties contenantes ont moins d'épaiſſeur, & on ne court pas riſque d'offenſer les gros vaiſſeaux, ou les nerfs ; les eaux d'ailleurs s'écouleront plus facilement. Pour faire cette Opération, on doit coucher le malade ſur le bord du lit, du côté où on veut faire la ponction : peu importe que ce ſoit le droit ou le gauche, à moins que quelqu'obſtruction conſidérable au foie ou à la rate, ou quelqu'autre dureté ou tumeur ne faſſe préférer l'un à l'autre. Un Aide appuiera de plat avec la paume des mains au côté oppoſé, & il pouſſera, le plus qu'il pourra, les eaux vers le côté où l'on veut faire la ponction, afin que les tégumens ſoient élevés & plus tendus.

Alexandre Monroo, dans le tome premier de la Société d'Edimbourg, page 360 de l'édition françoiſe, propoſe une ceinture

faite avec un morceau de flanelle fine doublée de toile forte. Le corps de la ceinture doit être assez long pour prendre depuis l'épine de l'os des isles d'un côté, & aller jusqu'à celle de l'autre côté. On attache à un des côtés du corps de la ceinture des rubans forts & peu distans les uns des autres, & à l'autre côté, des boucles lisses & polies qui y correspondent. La partie inférieure de la ceinture doit avoir une ouverture ou fenêtre transversale, dans l'endroit où on veut faire la ponction; on ferme cette ouverture du côté opposé, avec une courroie & une boucle. Quand on veut faire l'Opération, dit-il, on marque avec de l'encre l'endroit où l'on doit faire la ponction, faisant cette marque plus haut ou plus bas, plus d'un côté ou de l'autre, si l'on trouve précisément dans le milieu de la ligne qui va de l'ombilic à l'épine antérieure & supérieure de l'os des isles, des veines variqueuses qu'on doit toujours éviter. Ensuite on applique la ceinture sur le bas-ventre: il faut auparavant faire à cette ceinture des fumigations avec la vapeur du benjoin, du mastic, ou d'autres matières corroborantes & dessicatives. L'endroit marqué pour la ponction doit se trouver au milieu de la fenêtre de la ceinture. On applique des compresses longitudinales sous le côté de la ceinture où sont

les boucles ; on paſſe les rubans dans ces boucles, & on ſerre un peu, pour que les eaux ſe portent vers l'ouverture de la ceinture, où les tégumens formeront alors une élévation plus conſidérable, & ſeront conſéquemment bien tendus.

Les Anciens ouvroient le ventre, comme on le voit dans *Cornelius Celſus*, Chapitre 15, livre 7, avec un fer large d'un tiers de la longueur d'un doigt ; enſuite ils introduiſoient dans l'ouverture une canule de plomb ou de cuir, par où les eaux s'écouloient. Nous avons des exemples de perſonnes guéries de l'hydropiſie aſcite par une bleſſure accidentelle faite à l'abdomen. *Thomas Fieno*, dans le livre 6 *de præcipuis artis Chirurgicæ Controverſiis*, page 84, parle d'une femme hydropique qui guérit par le moyen d'une bleſſure qu'elle ſe fit au bas-ventre en tombant. *Roſetti*, dans le Chapitre 3 de la troiſième ſection de ſon Traité *de l'Opération Céſarienne*, parle d'un crocheteur guéri de l'aſcite par une bleſſure qu'il reçut à l'abdomen. On lit une hiſtoire ſemblable dans *Paſcal*, *de la Méthode de guérir*, livre I, page 44. Une femme hydropique, à qui le Médecin n'avoit pas voulu qu'on fît la ponction, & à qui le Chirurgien ne vouloit pas non plus la faire, s'ouvrit de déſeſpoir le ventre avec un couteau, & fut guérie. Voyez

la dissertation de *Slevogt*, insérée dans le tome IV du Recueil de Médecine de *Haller*, page 308, §. 35. Nous voyons tous les jours les blessures pénétrantes à l'abdomen se guérir sans accidens graves.

Néanmoins, il n'y a rien de meilleur pour faire la ponction, que l'espèce d'aiguille que nous nommons *trois-quarts* ou *trocart*. Avec cet instrument, on perce l'abdomen & on introduit en même temps & du même coup la canule par laquelle les eaux s'écoulent. Quelques-uns nomment cet instrument l'aiguille de *Barbette*, qui n'en est point l'inventeur, mais qui en a fait le premier l'éloge: il dit, dans le Chapitre 14 de sa Chirurgie, que le trois-quarts fut apporté d'Italie en Hollande par *Jacques Blocchio;* on croit que le célèbre *Sanctorius* en est l'inventeur, comme on peut le penser d'après son commentaire sur *Avicennes*, page 435. Cependant, comme le trocart a une pointe triangulaire qui peut quelquefois ne pas percer assez, & que d'ailleurs c'est la peau qui fait le plus de résistance, quelques Auteurs conseillent de couper d'abord, avec un bistouri ou une lancette, les tégumens dans l'endroit où on veut faire la ponction, afin que le trois-quarts perce plus aisément les muscles & le péritoine. Avant de faire la ponction, il faut voir si le trois-quarts est bien lisse

& bien poli, & s'il paſſe bien aiſément dans la canule, pour ne pas avoir de peine à le retirer quand la ponction ſera faite. Pour la faire, on doit porter l'inſtrument directement ſur l'endroit qu'on a marqué avec de l'encre, prenant garde de paſſer obliquement entre les tégumens & les muſcles; pour éviter cela, le Chirurgien fera bien de procurer avec le doigt index & le pouce de la main gauche, une plus grande tenſion, & de percer entre ces deux doigts. Quand on a pénétré de toute la longueur de l'inſtrument, juſqu'à toucher l'abdomen avec les ailes de la canule, on tourne peu à peu l'inſtrument dedans, & tenant ferme les ailes de la canule avec le pouce & l'index de la main gauche, on retire tout-à-fait le trois-quarts pour laiſſer la canule ſeule dans le bas-ventre; on verra alors les eaux s'écouler; on les doit recevoir dans un vaiſſeau quelconque. L'Aide continuera toujours de comprimer juſqu'à ce que les eaux ſoient entièrement ſorties : & ſi on s'eſt ſervi de la ceinture de *Monroo*, on la ſerrera par degrés, à meſure que le ventre s'abaiſſera. Il arrive quelquefois que lés eaux, ayant d'abord coulé avec liberté & au plein de la canule, s'arrêtent peu à peu, & ceſſent enfin tout-à-fait : cela peut venir de deux cauſes. Premièrement, l'épiploon peut être porté par les eaux vers

la canule, en boucher l'orifice, & même être pouſſé dedans au-delà des ouvertures latérales de la canule, & les fermer, ce qui fait que l'eau ne peut plus s'écouler. On conſeille, en ce cas, d'introduire dans la canule une ſonde munie d'un petit bouton à ſon extrémité, & de repouſſer avec elle la portion d'épiploon entrée dans la canule; on ne ſauroit nier qu'avec cette ſonde on court grand riſque de déchirer une partie qui eſt d'un tiſſu ſi délicat.

Dominique Mazzotti, Chirurgien de Florence, dit, dans une lettre, page 40, avoir trouvé dans le cadavre d'un hydropique, l'omentum adhérent au péritoine : cette adhérence s'étoit formée, parce que l'épiploon avoit été déchiré. Pour prévenir cet accident, il propoſe un trois-quarts auquel on peut adapter trois canules; comme cet inſtrument peut être de très-grande utilité, je crois devoir en donner la deſcription. C'eſt un cylindre creux, d'argent, qui a un manche retourné, ſur lequel on appuie avec le doigt en faiſant la ponction; l'autre extrémité de cet inſtrument a des trous poſés alternativement, qui correſpondent & communiquent avec la cavité interne; elle finit par une pointe triangulaire d'acier qui y eſt ſoudée, elle eſt pareille à celle du trocart ordinaire. Ce cylindre, muni d'une telle pointe,

s'introduit dans une canule qui eſt toute d'argent, & qui a à ſon extrémité ſupérieure deux anneaux fermés, dans leſquels on peut paſſer un ruban pour la tenir ferme, en cas qu'on doive la laiſſer dans l'ouverture ; elle a, vers ſon extrémité inférieure, des trous qui correſpondent à ceux du cylindre. Alors, dit cet Auteur, j'introduis dans l'abdomen le trois-quarts & la canule enſemble, je preſſe avec le pouce & le doigt du milieu auprès des trous, & j'appuie l'index ſur le manche contourné du cylindre, autant qu'il eſt néceſſaire pour percer les tégumens, les muſcles & le péritoine. Dès que je ſuis arrivé dans la cavité où l'eau eſt contenue, celle-ci trouve une iſſue par les trous dont nous avons parlé, & ſort par le cylindre creux au bout duquel le trois-quarts eſt ſoudé ; ce qui fait que je m'apperçois à l'inſtant que j'ai pénétré dans la cavité qui tient l'eau renfermée, & que par conſéquent mon Opération eſt faite. Je n'ai donc jamais beſoin d'introduire de nouveau le trois-quarts, au contraire je le retire & je laiſſe la canule dans l'abdomen ; l'eau peut facilement ſortir par ſon orifice. Après avoir ôté le trois-quarts, j'introduis dans cette canule une autre plus petite, dont les trous correſpondent à ceux de la première ; celle-ci avance dans le bas-ventre au moins de deux lignes plus que l'autre,

& cette partie avançante eſt encore munie de trous, un deſquels eſt percé dans l'extrémité qui ſe termine en rond. L'uſage de cette dernière canule eſt de tenir ſans aucune violence, éloignés de la première, les viſcères qui pourroient s'en approcher, en boucher l'extrémité & les trous latéraux, & par conſéquent empêcher l'eau de ſortir.

Les eaux ceſſent encore de ſortir, lorſque les plus fluides étant ſorties, les autres ſont ſi épaiſſes & ſi viſqueuſes qu'elles ne ſauroient ſortir par les trous de la canule ordinaire, & encore moins par les petits trous de l'inſtrument de *Mazzotti*. On lit dans les Tranſactions philoſophiques, n°. 370, ſect. 4, qu'on trouva dans un homme de très-grande qualité, à qui on avoit fait la ponction, les eaux tellement épaiſſies qu'elles ne purent pas ſortir par la canule du trois-quarts; on fut obligé de lui faire une inciſion à l'abdomen, par laquelle on retira, dans l'eſpace de deux jours, douze meſures d'Allemagne d'une humeur épaiſſe & gélatineuſe, parmi laquelle étoit un grand nombre d'hydatides, les unes groſſes comme des œufs de poule, & les autres comme des œufs de fourmi. *Garengeot*, dans ſon Traité d'Opérations, tome I, page 409, propoſe des injections qu'il recommande de faire par

la canule dans l'abdomen, pour délayer ces matières gélatineuſes, & croit pouvoir y réuſſir en injectant de l'eau d'orge filtrée, à laquelle on ajoute un quart d'eau vulnéraire. De telles liqueurs, dit-il, s'injectent tous les jours dans la veſſie, dont la ſurface interne doit être plus ſenſible que l'externe des viſcères du bas-ventre, & l'on donne quelquefois des clyſtères aſſez âcres & aſſez itritans ſans aucun danger. On ne ſauroit cependant être trop prudent, quand on veut faire de pareilles injections. On voit dans les Tranſactions philoſophiques, n°. 472, qu'un Chirurgien, après avoir tiré, par le moyen de la ponction, trente-ſix livres d'eau verte & tranſparente à une femme, lui injecta dans le bas-ventre une grande quantité d'une liqueur faite avec deux parties de vin clairet ſur une d'eau minérale de Briſtol; quelque temps après, cette femme ſentit une douleur poignante à la poitrine, eut de fréquentes ſecouſſes dans les viſcères; la reſpiration devint laborieuſe, le pouls vacillant; elle tomba en ſyncope, perdit l'uſage de la parole, & fut ſur le point de mourir. Maintenant, en ſuivant le raiſonnement de *Garengeot*, nous pouvons encore dire que tout le monde boit impunément du vin bien plus fort que le vin clairet, ainſi que des eaux ferrugineuſes comme celle de

Briſtol ; & cependant nous voyons que cette femme, à qui on fit des injections avec ces ſortes de liqueurs, ſouffrit beaucoup & penſa mourir. Un célèbre Médecin de notre Ville me diſoit un jour qu'ayant fait injecter dans le bas-ventre d'une femme hydropique une liqueur moins forte encore & en petite quantité, il en réſulta des accidens non moins fâcheux. Ces ſortes d'injections furent recommandées par quelques-uns, non-ſeulement pour délayer les humeurs épaiſſes & tenaces, mais encore pour raffermir & rendre le ton aux viſcères & aux vaiſſeaux qui l'ont perdu, ce qui ſouvent eſt cauſe de l'hydropiſie, & par ce moyen empêcher la récidive, qui n'eſt que trop ordinaire.

Brunner, dans les Actes des Curieux de la Nature, année VIII, Obſervation 100, a propoſé pour la même fin une injection compoſée avec la teinture de Myrrhe & d'Aloès, faite dans de l'eſprit de vin camphré. Mais, comme on peut le voir par l'exemple que nous venons de rapporter, il eſt trop téméraire & même trop dangereux de faire ces injections, pour qu'on doive y avoir recours. Au cas que les humeurs ſoient trop épaiſſes pour pouvoir ſortir par la canule, il vaut mieux faire une dilatation ſuffiſante pour leur donner iſſue. *Sharp*, dans

ſon Traité des Opérations, page 163, dit avoir fait en pareil cas une dilatation, ſeulement avec de l'éponge préparée; il ſortit par l'ouverture des hydatides dures & diſtinctes, ſemblables aux concrétions polypeuſes du nez. Nous pouvons connoître, même avant l'Opération, que toute la maſſe du liquide contenu dans l'abdomen n'eſt pas bien fluide, lorſque, faiſant refluer l'eau d'un côté vers l'autre, on ſent qu'elle ne coule pas légèrement & avec facilité.

Il peut arriver qu'ayant fait la ponction à l'endroit que nous avons déſigné, les eaux ceſſent tout-à-fait de couler : après qu'il en eſt ſorti une certaine quantité, le ventre s'applatit au deſſous de l'ombilic, s'amollit, reſte enflé au deſſus, & la fluctuation ſe fait encore ſentir. Le célèbre *Monroo*, dans les Eſſais de la Société d'Edimbourg, Tome IV, Article 30, a donné une très-belle obſervation, faite ſur une petite fille hydropique; les eaux étoient contenues dans deux cavités, une deſſous l'ombilic, qui fut évacuée par le moyen de la ponction faite à l'endroit accoutumé; l'autre étoit au deſſus de l'ombilic, & étoit formée par l'adhérence de l'épiploon avec le péritoine. Le ventre de cette petite fille, avant l'Opération, étoit tellement alongé au deſſous de l'ombilic, qu'il pendoit juſques ſur les cuiſſes; on

remarquoit à la région ombilicale une légère dépreſſion, ce qui auroit pu faire connoître que les eaux étoient contenues dans deux ſacs ſéparés. On voit clairement qu'on auroit dû faire en ce cas deux ponctions, une deſſous l'ombilic, & l'autre au deſſus : celle-ci ne fut cependant pas faite, quoique la première eut, par trois fois, tout le ſuccès poſſible, puiſqu'on évacua parfaitement les eaux contenues dans le ſac inférieur. Mais l'ouverture du cadavre excuſa de n'avoir pas fait la ponction à la cavité ſupérieure, car on trouva l'épiploon tuméfié, épaiſſi & tellement endurci, qu'il eût été difficile de le percer avec le trocart ordinaire. Néanmoins ſa cavité contenoit trente livres d'eau; &, en tout autre cas où on peut juger de la ténuité des parois du ſac par la fluctuation ſenſible des eaux, on doit faire une ſeconde ponction.

On demande ſi, quelle que ſoit la quantité d'eau contenue dans le bas-ventre, on la doit tirer toute d'une ſeule fois? Les Anciens vouloient qu'on la tirât peu à peu, comme on le peut déduire de ce que *Cornelius Celſus* dit à l'endroit que nous avons cité : les Modernes ont donné le même conſeil. Le Commentateur de la Chirurgie de *Barbette* décrit, en en faiſant l'éloge, quelques trois-quarts de diverſes grandeurs, dont les canules

ſe peuvent fermer extérieurement par le moyen d'un petit couvercle à vis, inventés par *Thevenot*, Chirurgien de la mère du Roi *Victorius*. On conſeille de ne pas tirer toutes les eaux à la fois, ou de les faire couler lentement, parce que les malades ont coutume de tomber en une ſyncope dangereuſe, lorſqu'on les tire trop promptement, & toutes d'un ſeul trait. La cauſe de cette défaillance a été mieux expliquée par le célèbre *Méad*, que par aucun autre, dans ſon livre intitulé, *Monita & Præcepta Medica*, où il dit: *E longa abdominis à concluſo humore diſtenſione, ſeptum tranſverſum nimis ſursùm pellitur, muſculi ventris extenduntur; ſanguis per canales ſuperiores quam per inferiores expeditiùs fluit, aqua denique compreſſione ſuâ novam quamdam partium vicinarum diſpoſitionem efficit: unde liquore omni ſimul ſemelque effuſo, ſepti tranſverſi motus, ut pro natura ſolet, deorſum illico fertur; ſanguis in canales inferiores impetu inſolito ruit, & ſublatâ compreſſionis vi, fibræ eam quam prius acquiſiverant extenſionem, & calorem quem dederat incluſus humor, derepentè amittunt: hinc oritur animi defectio, quæ ſæpe gravius recurrens, orto ſudore frigido mox occidit.* Il faut donc entretenir, autant qu'il eſt poſſible, la preſſion que les eaux, par leur poids, faiſoient ſur les viſcères & ſur les vaiſſeaux du bas-ventre. La

ceinture de *Monroo*, qu'on reſſerre à meſure que le ventre s'abaiſſe, peut remplir cette vue. Une femme à qui on avoit fait la ponction, tomboit en ſyncope dès qu'on retiroit les mains qui comprimoient le bas-ventre. La difficulté de reſpiration dans les hydropiques, dit *Monroo*, dépend de la compreſſion du diaphragme, qui eſt pouſſé par le poids des eaux dans la cavité de la poitrine; ſi on oppoſe à la dilatation des poumons une force égale à celle de l'eau qui comprime uniformément toutes les parties du bas-ventre, on produira le même effet. C'eſt pourquoi, ajoute le même Auteur, le malade doit de temps en temps dire au Chirurgien, s'il ſent ſa reſpiration devenir plus libre & plus facile, parce qu'en ce cas il faudroit ſerrer les rubans de la ceinture, juſqu'à ce qu'il la ſente auſſi gênée qu'elle l'étoit quand les eaux ont commencé à ſortir. Avec cette attention, il dit avoir tiré juſqu'à ſoixante livres de liquide, ſans que le malade ait eu de défaillances, ni de foibleſſes. *Monroo* a lui-même remarqué un défaut à ſa ceinture; comme elle paſſe tranſverſalement ſur le pénil, elle ne comprime pas aſſez cette partie de l'abdomen : pour remédier à cet inconvénient, il veut qu'on y ajoute une pointe triangulaire munie de deux courroies, qui, paſſant derrière les cuiſſes, vont juſques ſur

le dos pour être bouclées avec deux autres, qui, ſemblables au bandage dit *ſcapulaire*, prennent de la poitrine, ſe retournent par deſſus les épaules, pour aller joindre le dos. *Sharp*, au défaut de cette ceinture, recommande de comprimer l'abdomen avec une bande de flanelle longue d'environ cinq aunes & large de quinze pouces, obſervant de ſerrer davantage la partie inférieure du bas-ventre, afin que les inteſtins, pouſſés vers la partie ſupérieure, puiſſent mieux réſiſter à l'abaiſſement du diaphragme. On peut, dit *Sharp*, ſerrer chaque jour un peu plus le bandage, juſqu'au troiſième ou au quatrième jour; au bout de ce temps, les parties auront recouvré leur force naturelle. Quelques-uns conſeillent d'appliquer ſur le ventre, deſſous la ceinture, des bandes ou des compreſſes trempées dans l'eſprit de vin, l'eau vulnéraire, ou le vin aromatique. Quand les eaux ſeront évacuées, on retirera la canule, en retenant la peau avec deux doigts poſés de plat, afin de ne le pas diſtendre. On frottera circulairement & légèrement avec l'extrémité du doigt index la partie perforée, on appliquera deſſus un petit plumaceau ſec, ou chargé de baume du Pérou, qu'on aſſujettira avec une emplâtre. M. *Belloc*, dans le Tome III de l'Académie de Chirurgie, page 602, dit qu'ayant fait la ponction à l'abdomen, il ſentit

en retirant la canule qu'elle faiſoit une réſiſtance extraordinaire ; & dès qu'elle fut ôtée, le ſang ſortit comme ſi une groſſe veine avoit été piquée : il appliqua deſſus différens bandages compreſſifs, mais toujours inutilement : il arrêta enfin l'hémorrhagie par le moyen d'un cône fait avec un morceau de bougie de cire molle, qu'il introduiſit dans la place de la canule, & qui avoit en dehors un bord fort élargi, afin qu'il ne pût pas tomber dans le ventre.

Quand l'hydropiſie eſt cyſtique, il faut faire la ponction à la partie la plus déclive & la plus gonflée du follicule.

CHAPITRE V.

De l'Opération Céſarienne.

L'OPÉRATION Céſarienne eſt une inciſion qui ſe fait à l'abdomen d'une femme enceinte, pour en retirer le fœtus lorſqu'il ne peut pas ſortir par la voie naturelle. Pline, dans le livre 7 de ſon Hiſtoire naturelle, depuis le chapitre ſeptième juſqu'au dixième, en parlant de la fécondation, de la génération & de l'accouchement, nous donne l'étymologie de cette Opération. *Auſpicatius*,

tius, dit-il, *enecta parente gignuntur, ſicut Scipio Africanus prior natus, primuſque Cæſarum a cæſo matris utero dictus; qua de cauſa, & cæſones appellati. Simili modo natus eſt Manlius qui Carthaginem cum exercitu intravit.* Cette Opération doit abſolument ſe faire immédiatement après la mort de la mère; notre Religion nous y oblige, afin de ſauver au moins ſon fruit, en lui faiſant recevoir le Baptême : tout le monde eſt d'accord là-deſſus. Mais quelques Auteurs, dignes de très-grande conſidération, propoſent de la faire ſur la mère encore vivante, pour tirer de danger le fœtus & la mère même, lorſque l'accouchement n'eſt pas poſſible autrement. Il peut être impoſſible que l'accouchement ſe faſſe par la voie naturelle, quand le fœtus a été conçu dans les ovaires, dans la trompe de Fallope, & qu'il y eſt reſté, ou quand il eſt dans la cavité propre du bas-ventre. Le même accident arrive encore, lorſque par la mauvaiſe configuration des os du baſſin, ceux-ci ne donnent qu'une iſſue d'un trop petit diamètre, relativement à la groſſeur du corps du fœtus qui doit ſortir, quoique celui-ci ſoit cependant contenu dans la matrice. Nous avons pluſieurs exemples de groſſeſſes ventrales, c'eſt le terme, auxquelles on a vu les mères ſurvivre, & le fœtus mort & putréfié ſortir, ou par le moyen d'un abcès

à l'abdomen, ou par l'inteſtin rectum. Mais qu'on puiſſe en de telles groſſeſſes faire l'Opération Céſarienne, avec eſpérance que la mère y ſurvivra, je crois qu'on en doit fort douter, par les raiſons ſuivantes. L'accouchement naturel eſt très-dangereux & même mortel, ſi, quand le fœtus eſt ſorti, la matrice ne ſe reſſerre pas de façon que tous ſes vaiſſeaux ſoient oblitérés; ſans quoi il y auroit une hémorragie continuelle. Dans une groſſeſſe ventrale le placenta peut être attaché à l'ovaire, à la trompe de Fallope, aux inteſtins, au méſentère, à l'épiploon, au foie, à la rate; quand on fait donc l'Opération Céſarienne en pareil cas, quelle eſpérance peut-on avoir, en déſuniſſant le placenta d'avec ces parties, qu'elles ſe reſſerreront aſſez pour que les orifices de leurs vaiſſeaux s'oblitèrent: vaiſſeaux qui, ayant été continus avec ceux du placenta, ont pour cela même augmenté de diamètre? Quelle eſpérance, encore une fois, pouvons-nous avoir qu'il n'en arrivera pas une hémorragie mortelle? Ou bien, ſi on veut laiſſer le placenta pour ne pas courir ce riſque, quand on aura coupé & lié le cordon ombilical, comment pourra-t-on eſpérer une ſuppuration bonne, modérée, & cependant ſuffiſante, au moyen de laquelle le placenta ſe détachera, ſans que les viſcères dont nous avons parlé en

ſoient nullement offenſés? Certains Auteurs, je l'avoue, nous ont laiſſé quelques exemples d'Opérations Céſariennes faites après la putréfaction du fœtus contenu dans les ovaires, ou dans les trompes de Fallope, auxquelles les mères ont ſurvécu ; mais je ne ſaurois croire que, lorſque par une grande inciſion au bas-ventre, on y excite en peu de temps, & tout d'un coup, la ſuppuration ou la putréfaction; je ne ſaurois croire, dis-je, qu'en ce cas le ſuccès puiſſe être égal. La ſeule obſervation que nous ayons de groſſeſſe ventrale, pour laquelle on ait fait l'Opération Céſarienne, le fœtus vivant encore, nous eſt donnée par *Govei*, page 401. Une Dame âgée de vingt & un ans, eut une tumeur à l'aîne, qu'on prit d'abord pour un véritable épiplocèle, mais on y ſentoit des pulſations d'artères : au bout de deux mois & demi, cette tumeur étoit déja groſſe comme un pain d'une livre. *Govei*, preſſé par les inſtances de cette Dame, ouvrit cette tumeur. Il découvrit premièrement une eſpèce de ſac membraneux, d'où ſortit un demi-ſeptier d'eau aſſez limpide; il dilata ce ſac, & trouva un fœtus mâle, long d'un demi-pied & gros à proportion ; il étoit bien vivant, & il fut baptiſé. Après avoir fait la ligature du cordon ombilical, il trouva le placenta attaché derrière l'anneau des muſcles du bas-ventre & aux parties voiſines, mais il s'en ſépara

avec facilité. *Govei* ne dit point ſi la mère ſurvécut à cette Opération ; mais ſi cela eſt, comme cela paroît probable, cela ne ſeroit pas bien étonnant dans une groſſeſſe à cet endroit, & d'ailleurs ſi peu avancée. Je ne connois pas d'autres exemples d'Opérations Céſariennes, faites en cas de groſſeſſes ventrales, qui aient ſauvé la vie à la mère & à ſon fruit. Mais ſi, indépendamment des raiſons que nous avons rapportées ci-deſſus, cette Opération a été propoſée par pluſieurs Auteurs, ſans avoir été pratiquée par aucun (nous ne parlons point ici des dilatations faites pour retirer des fœtus qui, morts & putréfiés, indiquoient ces ſortes de dilatations ; & pareillement, *Govei* ne ſavoit pas que, dans la tumeur inguinale de cette Dame, il dût y avoir un fœtus) ; ſi, dis-je, l'Opération Céſarienne a été tant de fois conſeillée pour les groſſeſſes ventrales, ſans avoir jamais été faite, nous pouvons croire que cela dépendoit, comme cela ſera toujours, de l'extrême difficulté qu'il y a de juger de telles groſſeſſes, pour choiſir le temps convenable pour faire l'Opération, quand on doit & qu'on peut la faire ſans danger, & ſauver par-là la vie à la mère & à l'enfant.

Quand le fœtus eſt contenu dans la matrice, & qu'il n'en peut pas abſolument ſortir, à cauſe de quelques-uns des obſtacles invincibles dont nous avons parlé, on doit

en ce cas, faire promptement l'Opération Céſarienne, avant que la mère & le fœtus périſſent par la violence des douleurs, par l'hémorragie, les convulſions, &c. Pour cette Opération, il faut faire une aſſez grande inciſion aux tégumens communs & propres de l'abdomen, & à l'uterus. Quelques-uns ont cru que l'inciſion des tégumens propres de l'abdomen étoit mortelle; d'autres, qu'on ne pouvoit porter le fer dans la matrice ſans ôter la vie: ce qui fait qu'ils ont dit qu'on ne devoit jamais en faire l'inciſion, parce que, ſelon les Loix divines, il n'eſt point permis de tuer quelqu'un pour ſauver la vie à un autre. Tous les Adverſaires de l'Opération Céſarienne n'oppoſent & ne craignent que l'hémorragie, qui doit, ſelon eux, être infailliblement la ſuite d'une telle inciſion: en effet, nous avons vu ci-deſſus qu'elle eſt inévitable, très-dangereuſe, & même mortelle, quand la matrice ne ſe reſſerre pas ſuffiſamment, lorſque l'enfant & l'arrière-faix ſont ſortis. Mais quand, par le moyen de l'Opération Céſarienne, on retire le fœtus avec le placenta & les membranes; ces corps une fois ôtés, la matrice doit incontinent rapprocher ſes parois & ſe reſſerrer, comme elle le fait après l'accouchement naturel: & même, lorſque la mère vit, on ne fait ordinairement cette opération que quand on voit la matrice ſe diſpoſer d'elle-même à l'accouchement,

lórſqu'on s'apperçoit qu'elle commence à entrer en contraction & à vouloir ſe reſſerrer. La matrice délivrée du poids qui la gênoit, l'inciſion qu'on a été obligé d'y faire ſe ferme, les vaiſſeaux s'oblitèrent, & il n'y a point d'hémorragie à craindre. On pourroit encore ajouter que la matrice étant très-facile à irriter, elle doit d'autant plus ſe reſſerrer, qu'on lui cauſe une irritation conſidérable en y faiſant une inciſion ; mais quelles que ſoient les raiſons qu'on pourroit alléguer, il ſuffit de dire en ce cas : *Artem experientia fecit, exemplo monſtrante viam. Roſſette*, ſur la fin du ſeizième ſiècle, publia un ouvrage en françois, qui portoit pour titre l'Hyſtérotomie ou l'Accouchement Céſarien, qui fut traduit en latin, & augmenté d'un appendix par le célèbre *Bavino ;* juſqu'alors l'Opération Céſarienne, faite ſur la mère vivante, eut ſes défenſeurs. *Bavino* raconte que, l'an 1500, un homme qui faiſoit métier de châtrer des cochons, fit l'Opération Céſarienne à ſa femme, *tam feliciter, ut ea poſteà gemellos & quatuor adhuc infantes enixa fuerit.* On croit que c'eſt la première obſervation qu'on ait de cette Opération, faite ſur la mère vivante, avec un heureux ſuccès ; on en recueillit alors beaucoup d'autres qu'on publia ; elles ſont ſous les yeux de tous ceux qui voudront les lire & en juger ſans prévention. Je ne veux pas perdre le temps à les tranſcrire,

je dirai ſeulement ce que dit M. *Levret*, pag. 237 de ſes Obſervations ſur les Accouchemens : je ne mettrai point en queſtion ſi l'Opération Céſarienne peut ſe faire ſur la mère vivante, parce que les preuves de fait qui doivent convaincre tout homme de bon ſens du peu de danger de cette Opération, ſont démontrées avec tant de clarté & de préciſion par M. *Simon*, dans le premier volume de l'Académie de Chirurgie, qu'on ne peut pas douter qu'elle ait pluſieurs fois été faite avec ſuccès. On y trouve un recueil de ſoixante & quatre Opérations Céſariennes, dont la moitié & plus, a été faite ſur treize femmes ; les unes l'ont ſoufferte une & deux fois, les autres cinq & ſix ; & particulièrement une à qui on l'a faite ſept fois, & toujours heureuſement ; ce qui, quoi qu'on en diſe, prouve inconteſtablement que cette Opération le plus ſouvent réuſſit. Enfin, ſi quelquefois on n'a pas pu ſauver la vie à la mère, cela ne doit point faire rejeter l'Opération Céſarienne ; il faut toujours la faire, dans le cas où l'on ne peut pas porter du ſecours autrement, comme on fait l'amputation des membres, comme on retire les calculs de la veſſie, quoique ces Opérations ne réuſſiſſent pas toujours. Y auroit-il rien de plus cruel que d'abandonner & de laiſſer périr une mère & ſon enfant, tandis qu'on a tout lieu d'eſpérer de les ſauver tous les

deux? Il eſt vrai que quand une femme meurt enceinte par quelque maladie interne, & non par les douleurs & les fatigues de l'accouchement, on trouve ordinairement dans la matrice le fœtus encore vivant; mais, après les travaux douloureux & les grandes fatigues que la matrice a eſſuyées pour tâcher de vaincre les obſtacles qui s'oppoſent à l'excluſion du fœtus, on le trouve preſque toujours mort: à quoi ſert alors l'Opération qu'on n'a coutume de faire qu'après la mort de la mère?

Roſſette & *Ruleau*, qui ont les premiers décrit cette Opération pour être pratiquée ſur la mère vivante, avertiſſent d'être très-prudent, & d'aſſurer que le plus grand danger qui puiſſe arriver quand on fait cette Opération, ne vient que trop ſouvent de la mal-adreſſe & de l'ignorance des Sages-femmes qui, voulant d'abord délivrer les femmes malgré les obſtacles inſurmontables, qu'à la vérité elles ne connoiſſent pas, font des contuſions à la matrice, & ſouvent même en déchirent le tiſſu. Ils veulent auſſi qu'on évacue l'urine contenue dans la veſſie, avec une ſonde même, s'il en eſt beſoin, & qu'on injecte un lavement, afin d'évacuer les matières fécales. S'il y a une tumeur au foie ou à la rate, ils recommandent de préférer le côté ſain pour y faire l'Opération; on doit également préférer le côté ſain, s'il y a une hernie ventrale à un des côtés. M. *Levret*,

dans le livre cité ci-deſſus, page 248, donne un autre avertiſſement d'une très-grande importance, qui eſt que quand on a quelque marque ou quelque ſigne qui indique que le placenta eſt attaché à une des parties latérales de la matrice, on faſſe l'inciſion au côté oppoſé, afin de ne pas la faire préciſément ſur le placenta, & éviter, par cette précaution, les vaiſſeaux les plus conſidérables. Quand on a déterminé le côté où l'on doit faire l'inciſion, il faut imaginer, dit le même Auteur, une ligne qui, tirée obliquement de devant en arrière, parte de l'extrémité antérieure de la lèvre ſupérieure de l'os des iles, pour aller ſe rendre à l'endroit de la connexion de la dernière des vraies côtes avec le ſternum; & la ligne qui ſera à égale diſtance de la ligne blanche & de celle que nous venons de ſuppoſer, ſera poſitivement l'endroit où l'on fera l'inciſion. Cet endroit ſera toujours un eſpace proportionné au volume reſpectif du ventre, parce que la ligne blanche, & la première ligne que nous avons ſuppoſée, ne changeant jamais de poſition ni de direction, la ligne qui eſt entre elles deux aura toujours ſes eſpaces latéraux proportionnés au volume intermédiaire. Dans les femmes enceintes, les tégumens, par la diſtenſion qu'ils ont ſoufferte, ſont plus tenus, les muſcles auſſi ſont atténués, la matrice touche immédiatement les tégumens

propres de l'abdomen ; c'eſt pourquoi, avec un biſtouri dont le tranchant ſera convexe, on coupera les tégumens & les muſcles, en ſoutenant avec la main, afin de ne pas porter l'inſtrument ſur la matrice. M. *Levret* recommande de plier tranverſalement les tégumens, & de couper ſur ce pli : on doit toujours le faire quand on le peut ; mais, ou à cauſe de la tenſion propre du ventre d'une femme groſſe, ou encore à cauſe de la tenſion qu'ont pu occaſionner les efforts inutiles qu'elle a faits pour accoucher, il arrive qu'on ne peut pas abſolument faire ce pli. Qu'on coupe donc tout doucement juſqu'à ce qu'on ſoit arrivé au péritoine ; alors on percera celui-ci, & dès qu'on y aura fait une petite ouverture, on y introduira une ſonde cannelée & obtuſe, ou, ce qui vaut encore mieux, un doigt ; on élévera les tégumens, & on continuera l'inciſion, juſqu'à ce qu'ayant commencé un peu plus bas que le fond de la matrice, les tégumens, les muſcles & le péritoine ſoient coupés de la longueur d'un demi-pied au moins. Quand on a ouvert l'abdomen, les inteſtins ou l'épiploon ſortent pour l'ordinaire, & viennent par derrière la partie ſupérieure de la matrice, ſe porter antérieurement à l'inciſion ; on les garantit en ſoutenant avec deux ou trois doigts l'angle ſupérieur de l'inciſion, & en les couvrant avec la paume de la main. On fera enſuite,

avec le même biſtouri, une inciſion à un des côtés de la paroi antérieure de la matrice, ayant ſoin de ne pas couper la trompe, ou le ligament rond. L'angle ſupérieur de l'inciſion qu'on fait à la matrice, doit être un travers de pouce plus bas que l'inciſion des tégumens; on continuera de couper vers le bas, juſqu'à ce que l'angle inférieur de l'inciſion des tégumens ſoit un peu plus élevé que celui de l'inciſion de la matrice; quatre pouces & demi d'inciſion à la matrice doivent ſuffire; c'eſt-là communément le plus grand diamètre de la tête du fœtus. L'inciſion de la matrice doit ſe faire ſur une même ligne, & avec beaucoup de ſoin, afin de ne pas porter e biſtouri ſur le corps du fœtus.

On fera tenir par un Aide les lèvres de l'inciſion externe dilatées; l'Opérateur introduira le doigt index de la main droite dans le fond & tout du long de l'inciſion de la matrice : ſi les membranes du fœtus ſont encore entières, il les pincera & les déchirera avec les ongles du pouce & de l'index, juſqu'à ce qu'il touche le fœtus. Pour lors il introduira les doigts l'un après l'autre pour dilater par degrés l'inciſion de la matrice, & former une ouverture ovale par laquelle il retirera, le mieux qu'il lui ſera poſſible, ſoit par la tête ou par les pieds, le fœtus, en allant peu à peu & l'agitant tout doucement d'un côté vers l'autre, afin d'éviter le trop

grand déchirement de la matrice. Si le fœtus eſt languiſſant & foible, & qu'on craigne qu'il meure avant d'être ſorti, il faut le baptiſer dans la matrice même, ſitôt qu'on a déchiré ſes membranes : ſinon on le retire, on coupe le cordon ombilical, & on en fait la ligature comme à l'ordinaire. On ſépare enſuite le placenta d'avec la paroi de la matrice, & on le tire dehors en procurant en même-temps l'évacuation de toutes les humeurs & de tout le ſang qui peuvent être contenus dans la cavité de la matrice. S'il y a de l'eau ou du ſang épanché dans le bas-ventre, on les doit faire ſortir en inclinant le corps de la femme ſur le côté de l'inciſion, & en eſſuyant avec des éponges très-fines. On rapproche par le moyen du bandage uniſſant les levres de l'inciſion externe; & ſi on veut faire la ſuture des tégumens, comme quelques-uns le conſeillent, on laiſſe à la partie inférieure une ouverture par laquelle puiſſe s'écouler le pus; & même on place la malade de façon qu'elle ait la poitrine un peu élevée, & qu'elle ſoit dans une ſituation commode & favorable à l'écoulement des matières. On dit généralement que les femmes en couche doivent ſe traiter comme les bleſſés ; cette obligation eſt infiniment plus ſtricte encore en ce cas.

Quand on veut faire l'Opération Céſarienne ſur une femme morte, il faut auſſi

opérer avec les mêmes précautions, pour en acquérir l'habitude, comme dit M. *Levret*; mais le motif qu'en a donné *Roëderer*, eſt encore meilleur. On ne doit point, dit-il, page 352 de ſes Élémens de l'Art d'Accoucher, négliger de prendre toutes les précautions poſſibles quand on a fait l'Opération Céſarienne à une femme qu'on croit morte; car ſi une ſyncope conſidérable l'avoit fait croire telle, & qu'après elle revînt à la vie, le Chirurgien n'auroit pas à ſe repentir d'avoir opéré avec prudence & avec ſoin.

Outre les deux cas d'impoſſibilité phyſique de l'accouchement par la voie naturelle, dont nous avons parlé, quelques Auteurs ont propoſé & pratiqué l'Opération Céſarienne, lorſque le vagin, ayant des cicatrices, des calloſités ou des tumeurs, étoit trop étroit pour permettre au fœtus de paſſer; ou encore lorſqu'il y avoit des *calus* à l'orifice de la matrice, produits par quelque déchirement, ou par une deſcente: mais cependant ces vices & ces obſtacles ne ſont pas tellement inſurmontables, qu'il ne ſoit pas poſſible de procurer l'accouchement autrement que par l'Opération Céſarienne.

CHAPITRE VI.

De l'introduction de la Sonde dans la Veſſie.

Καθετηρ, de καθίημι, introduire, ſignifie chez les Grecs une petite canule pour évacuer l'urine, d'où l'Opération fut appelée *Cathétériſme*. Les Italiens diſent *Sciringare*, du mot *Sciringa*, qui eſt la même choſe que le *Cathéter* des Grecs. Cette Opération doit ſe faire dans les ſtranguries opiniâtres & dans l'iſchurie parfaite. On connoîtra que la veſſie ſera pleine, par les douleurs que le malade dira ſentir dans le voiſinage des os pubis, par la tumeur que formera la veſſie enflée, qui, ſelon la plus ou moins grande quantité d'urine qu'elle contiendra, s'étendra au deſſus du pénil, plus ou moins près de la région ombilicale. On le reconnoîtra encore mieux en introduiſant un doigt dans l'anus, avec lequel on ſentira le poids & la réſiſtance que la veſſie trop dilatée fait ſur l'inteſtin rectum. La ſtrangurie & l'iſchurie peuvent être produites par différentes cauſes, qu'on peut quelquefois détruire ſans en venir à l'uſage de la ſonde. Si elles reconnoiſſent l'inflammation pour cauſe, on fera des ſaignées, on fera prendre des lavemens rafraîchiſſans &

émolliens, & on appliquera sur le pubis & sur le périné, des cataplasmes ou des fomentations de même nature. Quelques-uns recommandent même les demi-bains. On ne doit pas introduire la sonde dans la vessie, quand l'inflammation est diminuée ou cessée, à moins que le malade ne puisse pas encore uriner. Au cas que la rétention d'urine provienne d'une violente inflammation au col de la vessie, *Heister* nous avertit prudemment qu'il seroit très-dangereux d'introduire la sonde, à cause de l'étroitesse du canal, de l'inflammation de ces parties, & de l'extrême sensibilité du col de la vessie : & si on vouloit faire pénétrer de force l'instrument, & qu'on vainquît la résistance que cause l'inflammation, on devroit craindre d'offenser ou même de déchirer quelques parties internes; alors, ou il arriveroit une hémorragie abondante, ou les douleurs & l'inflammation augmenteroient, ce qui donneroit tout lieu de craindre la gangrène. L'introduction de la sonde dans la vessie convient & réussit dans les cas suivans, que le même Auteur nous a décrits. Premièrement, quand il y a quelque pierre placée contre le col de la vessie, ou seulement de la mucosité, du sang coagulé, du pus gluant, ou des parcelles de chair corrompues séparées de la vessie même, ou des reins. Toutes ces ma-

tières peuvent former un obstacle & s'opposer au passage de l'urine. Secondement, s'il y a dans l'urètre, dans le voisinage du col de la vessie, ou dans le col même, des caroncules, des rugosités, des freins ou des varices. Troisièmement, si la prostate est tuméfiée & dure, ou s'il s'est formé un abcès au périné, & que le canal de l'urètre, proche le col de la vessie, ou le col même, en soit comprimé: accident qui peut encore arriver aux femmes enceintes, quand, vers les derniers temps de la grossesse, le col de la vessie est comprimé par le fœtus. Enfin, quand la vessie est si foible qu'elle ne peut plus agir pour expulser l'urine, comme il arrive chez les personnes avancées en âge, chez les femmes fatiguées par un accouchement laborieux, & dans les personnes qui ont usé de quelques mets ou médicamens trop froids, ou qui ont retenu leur urine pendant long-temps, & en se faisant violence. Il peut encore arriver une paralysie particulière de la vessie, lorsque ses nerfs sont spécialement affectés.

Quant à la forme que doivent avoir les sondes, on peut lire le chapitre 8, article 3 du second Tome des Instrumens de *Garengeot*; *Alghisi* de la *Lithotomie*, chapitre 7; *Heister*, chapitre 137, où l'on en trouve les descriptions & les figures les plus exactes: j'avertirai seulement que leur grosseur doit

doit être proportionnée à l'âge & à la verge du malade. Quand on veut ſonder un homme, il faut le placer ſur le bord du lit couché ſur le dos ; comme nous l'avons déja dit pour la gaſtroraphie & pour le bubonocèle ; que ſes cuiſſes ſoient ouvertes & ſes genoux un peu pliés. On relèvera la verge, &, après avoir découvert le gland, avant toute autre choſe, on eſſuiera bien la verge ; enſuite on la tirera en droite ligne entre le pouce, l'index & le doigt du milieu de la main gauche : pendant ce temps on prendra avec la main droite une ſonde ointe avec de l'huile, & qu'on aura eu ſoin de choiſir proportionnée au canal & au ſujet, & la prenant par la cîme on l'introduira doucement dans l'urètre, de façon que la partie convexe que forme la courbure de la ſonde ſoit tournée vers le pénil, & l'autre extrémité, ou le bec, vers le ſcrotum. De cette façon on conduira la ſonde tout doucement juſqu'au fond, à l'endroit où l'urètre fait une courbure, c'eſt-à-dire, juſqu'au plus bas du périné, tout auprès de l'anus, & ſous le pubis : alors on portera, en les inclinant un peu, la ſonde & la verge vers une des aines, & en même-temps on fera tourner la ſonde entre les doigts, de manière que le centre du mouvement ſoit ſous le pouce ; & quand le bec de la ſonde ſera tourné en dedans, & la convexité de ſa cour-

bure en dehors, c'eſt-à-dire, poſitivement le contraire de ce qu'elle étoit d'abord, on la pouſſera vers la veſſie, & on en abaiſſera les anneaux, afin que le bec ſe relève, puiſſe mieux paſſer au-delà de la courbure de l'urètre, & même aller tout de ſuite dans la veſſie. Quand on tourne le bec de la ſonde vers le dedans, il faut tirer un peu la verge, afin que l'urètre ne faſſe pas de plis qui, ou s'oppoſeroient tout-à-fait à l'introduction de la ſonde, ou bien ſeroient déchirés : & même, tandis qu'on tourne ainſi la ſonde & la verge, à l'inſtant qu'on veut pénétrer, on doit conduire l'une & l'autre dans le milieu, les tirer vers le pénil, & les abaiſſer immédiatement après en pouſſant en même-temps la ſonde en dedans, & tirant la verge ſur elle, de façon qu'elle avance autant ſur la ſonde que celle-ci pénètre. Les doigts de la main qui tient la ſonde, doivent être diſpoſés de la maniére ſuivante. Le pouce doit être ſur les anneaux qui ſont à côté de l'orifice externe de la ſonde, & l'index & le doigt du milieu au deſſous. Après le tour qu'on fait faire à la ſonde, le pouce qui étoit d'abord deſſus, doit tourner & ſe trouver par deſſous l'index & le doigt du milieu ; une fois que la ſonde ſera tournée, ceux-ci reſteront en deſſus.

Il en eſt qui, ſur cette deſcription de la façon de ſonder, s'imagineront peut-être

que c'eſt une Opération très-facile ; mais je puis aſſurer, dit *Garengeot*, avec une ingénuité rare, que bien que tous ces préceptes ſoient donnés par les meilleurs Auteurs, toutes les fois que j'ai été obligé de ſonder, j'y ai toujours trouvé quelques différences ; je n'ai jamais pu pénétrer dans la veſſie, en obſervant préciſément les mêmes mouvemens ; j'étois obligé de porter la ſonde tantôt à droite, tantôt à gauche, de la pouſſer vers l'os ſacrum, ou de la relever vers le pubis, en tirant en deſſus ou en deſſous la verge & la ſonde, en la ſoutenant & la dirigeant avec le doigt index de la main gauche le long du périné ; ou encore en introduiſant ce doigt dans l'anus. On ne peut nier qu'en faiſant tous ces tours avec la ſonde, pour peu qu'il y ait d'obſtacles, on court grand riſque de déchirer les parties qui les forment, d'implanter la ſonde dedans, d'y cauſer de l'irritation, ce qui rend l'introduction de la ſonde de plus en plus difficile. D'après ces conſidérations, la manière ſuivante d'introduire la ſonde, doit paroître non-ſeulement plus aiſée, mais encore plus ſûre.

Le malade couché, comme nous avons dit ci-deſſus, le Chirurgien, après avoir découvert & eſſuyé le gland, prendra la verge avec le pouce, l'index & le doigt du milieu : il mettra ceux-ci ſous le gland, & tiendra le

prépuce roulé en arrière. Enſuite il introduira par l'orifice externe de l'urètre, la ſonde enduite d'huile, il tournera en deſſus le bec de la ſonde, & la convexité en deſſous, c'eſt-à-dire, vers lui; il la fera deſcendre peu à peu dans le canal, en tirant la verge ſur la ſonde à meſure que celle-ci pénètre. Il tiendra la verge dans une ſituation preſque perpendiculaire; & quand la ſonde ſera pénétrée aſſez avant pour que ſa convexité ſoit parvenue à l'endroit où le canal de l'urètre s'élève & ſort de deſſous le pubis, il inclinera la verge & la ſonde vers le pénil & vers la région hypogaſtrique, de façon qu'elle touche preſque l'abdomen : il faut toujours tirer de plus en plus la verge ſur la ſonde, & en même-temps on pouſſe celle-ci juſqu'à ce qu'elle ſoit parvenue ſous la ſymphyſe du pubis. Alors continuant à tirer tout doucement la verge ſur la ſonde, & à faire toujours entrer de plus en plus celle-ci en deſſous, ſans cependant faire violence, on incline la verge & la ſonde vers le bas, c'eſt-à-dire, qu'on les éloigne du ventre, & quand on eſt parvenu à peu près à la moitié du trajet qu'on pourroit faire en l'inclinant, on pouſſe la ſonde en dedans; alors on ſent pour le plus ſouvent qu'elle a paſſé au-delà du col de la veſſie, & pénétré juſques dans ſa cavité, ce dont on s'apperçoit, lorſqu'on ne ſent plus rien faire réſiſtance contre ſon

bec. Quand on inſinue la ſonde pour une ſtrangurie cauſée par quelque mal vénérien, on ſent pour l'ordinaire pluſieurs obſtacles à meſure que la ſonde avance ; s'ils réſiſtent, il ne faut pas faire d'efforts pour paſſer outre; mais il faut retirer un peu la ſonde pour la renfoncer de nouveau, en élevant ſon bec, & en tâchant de ſurmonter ces obſtacles, afin de ne pas heurter contre avec l'extrémité de la ſonde.

Lorſqu'on éprouve de la difficulté à ſonder quelqu'un, il faut élever le ſcrotum, toucher le long du périné, introduire un doigt dans l'anus, pour tâter ſi le bec de la ſonde a fait la moitié du chemin qu'il doit faire, c'eſt-à-dire, s'il touche déja la proſtate ; & ſi ces manœuvres n'ont pas encore ſuffi pour faire entrer la ſonde dans la veſſie, on tire la verge ſur la ſonde & contre le pubis, on retire en même-temps la ſonde d'une ligne environ, on la repouſſe immédiatement en abaiſſant le manche & relevant le bec : tous ces différens mouvemens peuvent la faire entrer. Si on introduit la ſonde pour l'iſchurie cauſée par la foibleſſe ou même par la paralyſie de la veſſie, il n'eſt pas bien difficile de la faire pénétrer ; mais quand l'obſtacle eſt dans l'urètre ou dans la proſtate, c'eſt beaucoup plus difficile. Il faut avancer & retirer la verge & la ſonde pluſieurs fois ; il faut mouvoir celle-ci

en différens ſens, comme nous avons dit ci-deſſus; & il arrive ſouvent que lorſqu'enfin on pénètre dans la veſſie, c'eſt à la faveur d'un mouvement qu'on avoit d'abord inutilement employé. Les divers mouvemens qu'on doit faire pour introduire la ſonde dans la veſſie, ſont tellement indéterminables, qu'il n'eſt pas poſſible de les décrire tous : cependant ceux que nous venons d'expoſer ſont les principaux, & ceux au moyen deſquels on réuſſit ordinairement. Si en introduiſant la ſonde on ſentoit le long de l'urètre & au col de la veſſie beaucoup de difficultés, & qu'on craignît d'occaſionner quelque déchirement, ſi on vouloit pénétrer par force, il faudroit introduire dans l'urètre une bougie faite avec l'emplâtre de mucilage & des gommes, & ointe d'huile. On la fait pénétrer le plus qu'on peut ſans forcer; quand elle y a été quelque temps, il arrive quelquefois que le malade commence à ſentir envie d'uriner, & qu'il urine quand on la retire; ou ſi on laiſſe la bougie dans l'urètre, & qu'on la retire une ou deux heures après, on trouve la voie plus large, ou au moins elle cède davantage, & alors on peut y inſinuer la ſonde avec beaucoup plus de facilité. Pluſieurs Auteurs ont recommandé l'uſage de ces bougies; & je peux aſſurer d'en avoir ſouvent éprouvé l'utilité.

Saviard, Obſervation 110, parle d'un

malade à qui un habile Chirurgien n'avoit pas pu introduire la ſonde, & dit que la première fois qu'il voulut le ſonder il éprouva lui-même beaucoup de difficultés; mais s'étant apperçu que l'obſtacle étoit formé par un rebord qui s'étoit élevé par l'inflammation au devant du col de la veſſie, au lieu de faire à cet endroit une violente impulſion, quand le bec de la ſonde fut contre cette éminence, il la retira un peu à lui, introduiſit dans l'anus le doigt index de la main gauche, éleva avec ce doigt le bec de la ſonde, & le fit paſſer par deſſus ce rebord, en abaiſſant avec la main droite l'autre extrémité de la ſonde. Pour moi, ayant une fois trouvé beaucoup d'obſtacles, en eſſayant de faire pénétrer la ſonde dans la veſſie, pour une ſtrangurie vénérienne, je ne pus jamais y réuſſir qu'en tirant en bas & à un des côtés l'inteſtin rectum, avec un doigt que j'avois introduit dans l'anus. Il arrive quelquefois que quand on n'a pas pu pénétrer avec une petite ſonde, on y réuſſit plus aiſément avec une un peu plus groſſe, qui en pénétrant dilate le canal : il eſt cependant vrai que les plus petites ſondes conviennent mieux quand les réſiſtances ſont cauſées par des calloſités, ou des rugoſités qui ne permettent pas au canal de ſe dilater.

Lorſqu'il y a des gonflemens variqueux

dans l'urètre & au col de la veſſie, ou que le *verumontanum* eſt tuméfié, les ouvertures qui ſont à côté du bec de la ſonde peuvent occaſionner des déchiremens dangereux, ou arrêter la ſonde ſi elle vient à s'engager dedans. Pour éviter ces accidens, le célèbre *Petit* a propoſé une ſonde, dont le bec ou le bout qui doit entrer eſt ouvert, mais muni d'un bord liſſe & très-poli; le ſtylet de la ſonde finit par un petit bouton pyramidal qui ferme l'ouverture du bec de la ſonde, en préſentant à cet orifice une hémiſphère liſſe auſſi & bien polie, qui le bouche exactement, & fait la même choſe que ſi la ſonde étoit obtuſe; après avoir pénétré dans la veſſie, on pouſſe le ſtylet dans ſa cavité, de ſorte que le bec de la ſonde reſte ouvert: il ne peut pas être rempli par la tige du ſtylet qui eſt plus petite, & aſſez tenue pour laiſſer un paſſage libre aux urines. Voyez le traité des inſtrumens de *Garengeot*, & *Heiſter* à l'endroit cité. Cette ſonde avoit déja été décrite plus de 100 ans avant *Petit*, par *Pierre Franco*, dans ſon traité des hernies, page 115.

Saviard dit, dans la même Obſervation, que quelquefois l'urine ne ſort pas par la ſonde, quoique celle-ci ſoit entrée dans la veſſie, parce que ſes petites ouvertures latérales peuvent être bouchées par des gru-

meaux de ſang, par quelques matières viſqueuſes, ou par quelques autres choſes qu'elle a priſes dans le canal de l'urètre. Il conſeille de remplir ces ouvertures avec du beurre; celui-ci ſe diviſe enſuite dans la veſſie; les ouvertures reſtent libres, & l'urine ſort facilement. Cependant les petites ouvertures de la ſonde peuvent être bouchées par des grumeaux de ſang ou par des matières viſqueuſes, pendant même qu'elle eſt dans la veſſie, quand ces matières ſe trouvent mêlées avec l'urine, il faut alors introduire le ſtylet dans la ſonde, & le mouvoir dans ſa cavité pour tâcher de les diviſer; ou bien injecter dans la ſonde de l'eau de mauve, ou d'orge tiède, & mouvoir la ſonde de l'un & de l'autre côté dans la cavité de la veſſie, parce que par ces différens mouvemens ces matières pourront ſe détacher.

Lorſqu'on a ſuffiſamment fait entrer la ſonde, ce dont on s'apperçoit quand on en ſent le bec libre dans la cavité de la veſſie, il faut la retenir avec la main gauche, afin qu'elle ne ſorte pas, comme cela pourroit arriver; on tire le ſtylet avec le pouce & l'index de la main droite, & en inclinant la ſonde, on recevra l'urine dans un vaiſſeau qu'on aura préparé pour cet uſage. On fera prendre enſuite au malade les remèdes les plus propres à détruire la cauſe de la ſtran-

gurie ou de l'iſchurie : mais ſi on n'y réuſſiſſoit pas tout de ſuite, il faudroit introduire la ſonde juſqu'à trois & quatre fois le jour, & même plus ſouvent encore, ſelon la plus ou moins grande quantité d'urine qui, dans un temps donné, s'amaſſe dans la veſſie.

Si l'iſchurie parfaite ſe changeoit en une ſtrangurie, & que les urines s'écoulaſſent, mais avec peine & douleur, on devroit néanmoins continuer l'uſage de la ſonde, principalement quand l'une ou l'autre maladie dépend du vice même de la veſſie, parce que celle-ci ne pourroit reprendre ſa force naturelle que plus difficilement; ou bien par les efforts continuels qu'elle feroit, l'iſchurie reviendroit, ce qui rendroit la cure beaucoup plus longue. Le même *Petit*, dont nous avons déja parlé, a propoſé une ſonde courbée en forme d'S, qui peut ſe laiſſer commodément dans la veſſie; mais il vaut mieux ſe ſervir de la ſonde flexible de *Roncalli*. Quels riſques ne courent pas les Chirurgiens qui, ayant été une fois obligés de ſonder un malade pour l'iſchurie cauſée par la foibleſſe ou la paralyſie de la veſſie, attendent qu'elle ſe rempliſſe de nouveau d'urine pour la retirer deux fois le jour ſeulement! Combien ils retardent la guériſon de la maladie, en laiſſant tous les jours la veſſie ſe

relâcher & s'affoiblir de plus en plus par la preſſion de l'urine ! On peut lire, ſur la néceſſité de ſonder ſouvent, le chapitre *des ſuppreſſions d'urine*, dans le Traité de l'extraction de la pierre de *Colot ;* on y verra que quelquefois, quoique les malades aient évacué une ſuffiſante quantité d'urine, cependant la veſſie eſt toujours pleine, elle forme une tumeur au deſſus du pubis, ce qui la rend de plus en plus foible. Cet Auteur eut ſouvent à combattre l'entêtement des Chirurgiens, qui ne vouloient pas croire que cette tumeur fût formée par la veſſie, parce qu'ils voyoient tous les jours ſortir une certaine quantité d'urine par l'urètre : cependant les malades n'ont jamais été guéris que par l'uſage même aſſez fréquent de la ſonde.

Si dans une ſuppreſſion d'urine, dit *Alghiſi*, page 40, il ſurvient au malade quelques jours après une fièvre conſidérable, avec difficulté de reſpirer, ſanglots, vomiſſement, délire, ou une léthargie continuelle, la mort ſuit ordinairement : ces accidens dénotent l'inflammation de la veſſie. J'ai vu des malades qui avoient une iſchurie parfaite, & qui dès le commencement avoient eu une inflammation au col de la veſſie ; quoiqu'on les pouvoit ſonder avec facilité, & qu'ils n'avoient plus aucuns ſignes d'inflammation, je les ai toujours vu mourir,

après avoir été assoupis, lourds, engourdis & foibles : j'ai reconnu à l'ouverture de leurs cadavres la gangrène sèche de la vessie. Le plus mauvais signe, est quand on voit les urines de couleur brune, ou noirâtre, & qu'elles sont puantes, quand on trouve de petits morceaux de peau au fond du vase qui les a reçues ; c'est alors une preuve de gangrène humide. Quand la strangurie ou l'ischurie reconnoissent pour cause quelque vice particulier de l'urètre, on doit user pendant long-temps des bougies & des injections émollientes & huileuses.

Quand on introduit la sonde pour reconnoître l'existence de la pierre dans la vessie, il convient de la mouvoir de haut en bas & de chaque côté. Si on sent avec l'instrument quelque corps dur faire résistance, & qu'on entende un certain bruit, on peut être certain qu'il y a une pierre dans la vessie. Si ce corps dur & sonore, qu'on a d'abord trouvé, échappe à la sonde, & qu'on ne le puisse plus retrouver qu'avec beaucoup de difficulté, ou même qu'on ne le retrouve plus ; c'est un signe qu'il est assez petit, ou bien qu'il y a des rugosités ou des appendices particulières provenantes de la vessie dans lesquelles il s'est caché. On ne sauroit douter que la pierre est grosse, lorsqu'on la rencontre tout de suite avec la sonde ; ensuite

en faiſant gliſſer celle-ci deſſus ou deſſous, on en ſent encore mieux l'étendue : quand on remarque que la ſonde paſſe & gliſſe facilement ſur ſa ſurface, & ſans que le mouvement en ſoit interrompu, on peut juger qu'elle eſt liſſe & polie ; mais ſi on éprouve le contraire, & qu'en même temps les urines ſoient ſanguinolentes, la pierre eſt angulaire, ſa ſurface eſt inégale, &, pour ainſi dire, toute garnie de pointes. Si on ne peut mouvoir que difficilement le corps qu'on rencontre dans la veſſie, & qu'il donne un ſon clair & diſtinct, c'eſt marque que la pierre eſt volumineuſe & dure ; ſi elle cède facilement à l'impulſion de la ſonde, ſi le ſon en eſt moins aigu, & que les urines ſoient ſablonneuſes & chargées de petites écailles, cela denote qu'elle n'a que peu de conſiſtance.

Lorſqu'on ne peut pas trouver le calcul qu'on ſoupçonne dans la veſſie, en faiſant ſimplement mouvoir la ſonde en divers ſens, il convient quelquefois de faire tenir le malade debout, ou bien de le faire ſe tourner de l'un & de l'autre côté, & alors on le pourra trouver : ou encore on introduit un ou deux doigts dans l'anus, & on pouſſe en haut & contre le périné pendant que la ſonde eſt encore dans la veſſie ; de cette façon, on pourra aiſément rencontrer

la pierre. Les Anglois ſe ſervent d'une ſonde pliée comme les nôtres, mais faite toute d'acier maſſif, qui rend un ſon plus clair & plus fort quand elle rencontre la pierre. Avant de ſonder, en quelque cas que ce ſoit, il faut que les matières qui peuvent être contenues dans les inteſtins ſoient évacuées; &, s'il eſt néceſſaire, on commencera par donner un lavement au malade. Quand on ſonde pour la pierre, il vaut mieux le faire lorſque la veſſie eſt remplie d'urine; parce qu'en ſortant elle peut porter la pierre contre la ſonde, & d'ailleurs on fait mouvoir plus aiſément celle-ci dans la veſſie.

Pour ſonder une femme, on commencera par la faire ſe coucher ſur le dos, de manière que ſes feſſes ſoient un peu élevées; & après avoir choiſi une ſonde proportionnée, moins courbe & moins longue que celle dont on ſe ſert pour les hommes, on lui fera ouvrir les cuiſſes: lorſqu'on aura élargi & ſoulevé un peu les nymphes avec le doigt index & celui du milieu de la main gauche, pour découvrir l'orifice de l'urètre qui ſe trouve ſous le clitoris, dans l'eſpace triangulaire qui eſt entre les nymphes, un peu au deſſus du bord ſupérieur du vagin, on prendra la ſonde avec la main droite, & on l'introduira tout doucement dans l'urètre. L'urètre, chez les femmes, eſt plus court &

plus large que celui des hommes, il n'eſt pas non plus recourbé comme ce dernier; & pour cela même, l'introduction de la ſonde réuſſit beaucoup plus facilement. Lorſqu'à cauſe de la preſſion du fœtus, on doit ſonder une femme enceinte, il faut abaiſſer le vagin avec un ou deux doigts, pour que l'urètre s'éloigne de la preſſion occaſionnée par le fœtus.

CHAPITRE VII.

De la ponction du Périné.

LES obſtacles au col de la veſſie & à l'urètre, qui produiſent l'iſchurie parfaite, comme les calloſités, les gonflemens variqueux, les excroiſſances charnues, les tumeurs aux proſtates, peuvent quelquefois faire tellement réſiſtance, qu'il ne ſoit pas poſſible de faire pénétrer la ſonde dans la veſſie. Lorſqu'on a tenté inutilement tous les autres moyens, il faut donner une iſſue à l'urine en perçant la veſſie à la région du périné, quand elle eſt pleine & bien tendue. On a, pour cette Opération, pris règle de la méthode dont on ſe ſervoit pour retirer le calcul de la veſſie. Ceux qui pratiquoient le grand appareil avec

un biſtouri en forme de ſtylet, tranchant des deux côtés, perçoient un peu au deſſous de l'attache du ſcrotum, immédiatement ſous la ſymphyſe du pubis, de façon qu'ils ouvroient une partie de l'urètre, & le col de la veſſie dans toute ſa longueur; & lorſqu'ils s'appercevoient, par la ſortie de l'urine, qu'ils étoient parvenus dans la cavité de la veſſie, ils tenoient fermement le ſtylet en ſituation, faiſoient courir contre ſa lame une petite ſonde, juſqu'à ce que celle-ci fût auſſi rendue dans la veſſie; alors ils retiroient le ſtylet, &, à la faveur de la ſonde, ils introduiſoient dans la veſſie une canule, au moyen de laquelle l'urine pouvoit ſortir plus librement. *Colot* propoſe d'introduire le cathéter cannelé auſſi avant qu'on peut dans l'urètre, ſans rien déchirer, & de faire à l'endroit où l'en en ſent le bec, qui ne peut plus pénétrer, une inciſion; de manière que l'urètre d'un homme, dit-il, devienne pareil à celui d'une femme, afin d'y pouvoir mieux faire paſſer un conducteur & une canule. Il nous aſſure qu'en opérant de cette façon, on détruit plus facilement l'inflammation du col de la veſſie, & que les calloſités de l'urètre s'amolliſſent & ſuppurent. La taille latérale s'étant enſuite introduite, d'autres Auteurs ont penſé qu'on devoit faire la ponction du périné; dans l'iſchurie, la veſſie

veſſie doit beaucoup ſe dilater dans toute ſa circonférence, mais ſa partie la plus déclive, c'eſt-à-dire, ſon fond ſe dilatant encore davantage, doit s'approcher des tégumens du périné; on peut conſéquemment percer cet endroit ſans toucher ni l'urètre ni le col de la veſſie: d'autant que celui-ci paſſant ſous l'angle du pubis, ne ſe trouve pas ſous le fond de la veſſie, mais au devant de lui.

Pour faire cette Opération, on couche le malade en travers du lit, de façon que ſes feſſes ſoient ſur le bord, & un peu élevées au moyen d'un couſſin qu'on paſſe deſſous elles, qu'il ait les lombes en arrière, la poitrine un peu élevée, la tête inclinée & les genoux pliés. On raſe les poils du pénil, du périné & de l'anus; on eſſuie bien le tout, on relève le ſcrotum contre le pubis. Alors de deſſous le ſcrotum, il faut tirer une ligne qui prenne de la ſommité du raphé & deſcende obliquement juſqu'à la tubéroſité de l'os iſchion; de manière qu'elle diviſe l'eſpace qui eſt entre le raphé & la branche de cet os, en deux portions égales. On doit enſuite diviſer cette ligne par la moitié, en y faiſant une marque qui ſervira à déſigner l'endroit où l'on fera la ponction. Un Aide, en preſſant avec la paume de la main ſur la région hypogaſtrique, comprimera la veſſie autant que le malade le pourra ſouffrir. L'Opérateur appliquera le doigt index & le pouce de la main

gauche, un peu distans l'un de l'autre, sur le périné, de façon que le pouce se trouve au dessous de l'endroit marqué pour la ponction ; il tiendra avec ces deux doigts les tégumens tendus. L'Aide tiendra aussi le scrotum bien relevé : le Chirurgien prendra de la main droite un trocart un peu plus long que celui dont on se sert pour la ponction de l'abdomen, il le tiendra de manière que le bout du manche sera appuyé dans la paume de la main, & que le pouce, l'index & le doigt du milieu seront allongés sur le corps du manche, jusques sur la canule ; il se tournera un peu du côté où il veut faire la ponction, portera la main obliquement, percera les tégumens à l'endroit marqué, & poussera peu à peu & obliquement le trois-quarts, jusqu'à ce qu'il ne sente plus de résistance. Lorsqu'il aura pénétré dans la vessie, en retirant le trocart, il verra sortir l'urine par la canule ; il faut bien tenir celle-ci, afin qu'elle ne glisse pas, & qu'elle ne soit pas repoussée dehors, on peut même l'enfoncer davantage. *Heister* recommande d'introduire un doigt dans l'anus & de tirer en bas l'intestin rectum, & principalement vers le côté opposé à celui où on a fait la ponction, afin de mieux éviter la partie postérieure de la vessie, & l'intestin rectum qui lui est contigu. Pour ne pas porter le trois-quarts sur les parties qu'il ne faut pas perforer, on s'est servi, jusques

au commencement de ce siècle, selon le rapport de *François Tollet*, page 309 de sa Lithotomie, d'un trois-quarts dont la tige étoit ouverte, fistuleuse dans toute sa longueur, & munie de deux ouvertures latérales un peu au dessous de la pointe pyramidale, ensorte que dès qu'on avoit pénétré dans la vessie, l'urine sortoit par ces trous; par-là on étoit averti de ne pas enfoncer davantage l'instrument. On peut obtenir le même effet avec le trois-quarts de *Mazzotti*, qui même vaut mieux que celui-là; (voyez le chapitre IV *de la Paracentèse de l'Abdoment*). *Tollet* avoit proposé un instrument dont la pointe étoit un trois-quarts d'acier, la tige étoit comme une sonde cannelée & longue de quatre ou cinq pouces; cette cannelure commençoit tout auprès de la pointe du trois-quarts, de façon que sitôt que l'instrument avoit pénétré dans la vessie, l'urine pouvoit s'écouler par la cannelure. *Denis*, dans ses Observations sur le calcul, page 142, décrit un trocart dont la tige est triangulaire comme la pointe, mais la base de la pointe, à l'endroit où elle touche le bord interne de la canule, est cylindrique, pour qu'elle appuie mieux, & soit fixée immédiatement sur cette partie cylindrique qui a une ligne & demie ou deux lignes de hauteur : la canule est percée de trois trous au moyen desquels, quand la pointe du trois-quarts est dans la vessie,

l'urine peut paſſer & s'écouler tout le long des côtés plans de la tige du trocart, pour ſortir par deux trous qui ſont à l'autre extrémité ſous l'aîle de la canule.

Il eſt rare qu'on doive faire la ponction du périné dans la vue ſeulement d'évacuer l'urine qui ne pourroit pas ſortir autrement; preſque toujours, ou on veut exciter la ſuppuration, ou bien il y a dans la veſſie des matières viſqueuſes dont l'évacuation doit durer long-temps; il vaut donc toujours mieux faire une plus grande ouverture que celle qu'on fait avec un trois-quarts. Pour cela faire, on coupe les tégumens bien profondément, & ſelon la ligne que nous avons ſuppoſé être tirée entre le raphé & la branche de l'os iſchion; on comprime la région hypogaſtrique pour que la veſſie préſente ſon fond au périné, on introduit le doigt index de la main gauche dans l'inciſion qu'on a faite aux tégumens, pour ſentir la réſiſtance que fait la veſſie; alors, avec un biſtouri, on commence à couper la veſſie à la partie inférieure de la première inciſion, & on continue de le faire en deſſus vers le col de la veſſie, juſqu'à ce qu'on ait fait une ſuffiſante ouverture: enſuite on introduit dans la veſſie une canule beaucoup plus groſſe que celle du trocart ordinaire, par laquelle peut ſortir toute eſpèce de matière, & on l'aſſujettit autour du corps du malade avec

deux rubans paſſés dans ſes anneaux, ou attachés à ſes aîles. Il en eſt qui conſeillent de faire la ponction du périné, comme nous l'avons dit ci-deſſus, avec un trocart dont la canule a, dans toute ſa longueur & extérieurement, une canelure ſur laquelle on peut conduire un biſtouri avec le tranchant tourné en deſſus : quand on eſt arrivé dans la veſſie, on fait avec ce biſtouri une plus grande dilatation aux tégumens & à la veſſie La méthode d'opérer avec le trois-quarts, que M. *Foubert* a propoſé pour la lithotomie, ſeroit très-bonne en ce cas. Voyez le tome premier de l'Académie de Chirurgie, page 666.

Quand une longue & douloureuſe ſtrangurie produit finalement une iſchurie parfaite, le ſcrotum ſe gonfle, le périné s'enfle & devient skirreux ; il peut ſurvenir à la proſtate une tumeur qui, occupant tout l'eſpace qui eſt entre la ſymphiſe du pubis & l'inteſtin rectum, rende la ponction ou l'inciſion qu'on y voudroit faire très-peu ſûre. J'ai vu dans le cadavre d'un homme mort à la ſuite d'une iſchurie, la proſtate plus longue & plus groſſe qu'un œuf ; on n'auroit pas pu y faire la ponction ou l'inciſion, ſans courir très-grand riſque d'offenſer la partie poſtérieure de la veſſie, & même l'inteſtin rectum. Il ſemble qu'en pareil cas on devroit préférer la ponction hypogaſtrique, c'eſt-à-dire, celle qu'on fait au deſſus du pubis, que

plusieurs Auteurs ont conseillée en tous les autres cas. Dans l'ischurie parfaite, la vessie remplie d'urine est gonflée jusqu'au dessus du pubis, & remplit la région hypogastrique ; on peut donc, un peu au dessus du pubis, couper avec un bistouri les tégumens, de la longueur de deux travers de doigt ; on touche, en introduisant le doigt index de la main gauche dans cette incision, la tumeur que forme la vessie ; alors on perce avec une lancette la vessie même, sous le péritoine qui s'est élevé avec elle ; on fait pénétrer une sonde obtuse dans la vessie, en la faisant glisser sur la lame de la lancette, &, à la faveur de cette sonde, on introduit une canule par laquelle l'urine peut s'écouler. D'autres Auteurs recommandent de faire au même endroit une ponction avec un trocart un peu courbe vers sa pointe, de façon que la canule puisse passer sous les os du pubis pour retirer une plus grande quantité d'urine. Le célèbre *Sharp*, dans son traité d'Opérations, page 180, décrit en peu de mots & négligemment la ponction ou l'incision du périné ; il recommande absolument la ponction hypogastrique, elle lui parut inévitable dans une femme qui avoit une ischurie parfaite, & dont l'urètre étoit tellement rétréci qu'il n'étoit pas possible d'y introduire la sonde, même la plus petite, & elle lui réussit parfaitement. Nous avons d'autres exemples

de cette Opération, faite avec succès, & pratiquée lors même qu'on auroit pu faire la ponction au périné : mais néanmoins si on considère qu'il n'est pas si commode, & qu'on n'est pas si sûr de pouvoir tenir la canule à cet endroit, pour que l'urine s'évacue totalement, (d'autant plus que dès qu'il y en a une certaine quantité de sortie, la vessie se resserre, s'affaisse, & conséquemment s'éloigne de la canule, tellement que celle-ci peut quelquefois en sortir ; il seroit difficile de l'y remettre), & que la vessie puisse être bien purgée des différentes matières qu'elle peut contenir ; on verra que c'est seulement dans les cas désespérés, & lorsqu'on ne peut pas faire autrement, qu'on doit pratiquer la ponction hypogastrique.

Comme c'est le rapprochement de la vessie gonflée contre le périné, qui a fait naître l'idée d'en faire à cet endroit la ponction, c'est aussi ce rapprochement de la vessie vers l'intestin rectum, qui a fait penser à M. *Fluran*, Chirurgien à Lyon, qu'on en pouvoit faire la ponction par le rectum même. Quand dans une ischurie parfaite le fond de la vessie s'est tellement rapproché de l'intestin rectum, qu'il en est comprimé au point que l'excrétion des matières fécales & des vents même en est empêchée, en introduisant un doigt dans l'anus, on doit sentir la tumeur que forme la vessie : en ce cas, M. *Fluran*

veut que le long de ce doigt, introduit dans l'anus le plus avant qu'il eſt poſſible, & tourné contre le fond de la veſſie, on porte un trocart long de cinq ou ſix pouces, un peu courbe, & dont la canule n'ait qu'une aîle qui faſſe avec elle un angle droit & ſoit tournée du côté de ſa concavité; on touche avec le doigt & même on l'appuie autant qu'on peut contre le fond de la veſſie: pendant ce temps on introduit la canule; la pointe du trocart doit être renfermée & cachée dans la canule, afin de ne rien déchirer en paſſant. On fait ainſi gliſſer la canule appuyée par ſa convexité ſur le doigt introduit dans l'anus, & quand elle eſt parvenue à l'extrémité de ce doigt, on fait comprimer par un Aide la région hypogaſtrique, autant que le malade le peut ſouffrir, afin que la veſſie s'abaiſſe davantage; on pouſſe la pointe du trocart, & on perce la veſſie à cet endroit; on retire le trois-quarts & l'urine ſort par la canule; on tient celle-ci ferme par ſon aîle qui ſera munie de deux trous, dans leſquels on paſſera deux rubans pour l'aſſujettir autour du corps. Le même *Fluran* propoſe auſſi de faire chez les femmes la ponction de la veſſie par le vagin. Nous rapporterons, dans l'article de la lithotomie des femmes, quelques exemples de groſſes pierres retirées par cet endroit, & nous verrons que l'inciſion qu'on y avoit faite pour ce, s'eſt heureuſe-

ment cicatrisée. Cet Auteur rapporte trois cas dans lesquels la ponction de la vessie par l'intestin rectum a parfaitement réussi. Mais quand il faut évacuer des matières glutineuses & purulentes contenues dans la vessie, on doit toujours préférer l'incision du périné. Je conseille derechef de lire le chapitre *des suppressions d'urine* dans l'ouvrage de *Colot*, que nous avons cité, où, dans plusieurs exemples des différens cas les plus ordinaires dans l'ischurie, l'utilité de cette incision est démontrée. En suivant la méthode de M. *Fluran*, on vuide mieux la vessie que par la ponction hypogastrique : d'un autre côté il pourroit être dangereux & téméraire, à cause de la dureté & de la tuméfaction du périné, de vouloir y faire pénétrer le trois-quarts; & les autres incisions, qui pour lors ne se feroient point avec sûreté, pourroient être très-nuisibles.

CHAPITRE VIII.

Des différentes méthodes de retirer la Pierre de la Veſſie.

§. I.

De la méthode de Celſe, *appellée* Petit Appareil.

QUOIQUE Hippocrate ait parlé de l'Opération pour retirer la pierre de la veſſie, néanmoins la deſcription qu'on en lit dans *Cornelius Celſus*, eſt la plus ancienne qui nous reſte. On a donné à l'Opération qu'il a décrite le nom de *Petit Appareil*, parce qu'on ne ſe ſert que de peu d'inſtrumens; le nombre de ceux-ci a été augmenté dans la méthode qui a été propoſée pluſieurs ſiècles après : nous la décrirons en ſuivant les modernes qui l'ont rendue meilleure. On couche le malade ſur le dos ſur un table quarrée, haute environ de deux pieds & demi ; on met du côté où doit être l'Opérateur un oreiller un peu long & qui ne ſoit pas trop mollet, & ſur toute la table de la toile ou de la laine en pluſieurs doubles, qui faſſe comme un matelas, en cas qu'on n'en ait point un,

ou qu'on n'ait pas pu l'arranger. On plie les genoux de façon que les jambes faſſent avec les cuiſſes un angle très-aigu, & on appuie les pieds ſur le bord de la table; on étend les bras le long du corps, enſorte que les mains viennent joindre les pieds; on applique le milieu d'un lacq de laine ou de ſoie à deux doubles ſur les épaules, on porte un de ces doubles intérieurement & l'autre extérieurement à l'un & à l'autre bras, & on attache avec eux les bras aux genoux & les mains aux pieds, aſſez fortement pour que le malade ne puiſſe pas ſe détacher. Les feſſes doivent tellement être ſur le bord de la table, que l'anus ſoit en dehors: on élargit les cuiſſes & on les fait tenir fermement, ainſi que le malade qu'on fait bien tenir par pluſieurs Aides, dont la quantité & la qualité ne doivent cependant pas être telles que l'Opérateur puiſſe en être gêné.

Si le malade eſt d'âge à avoir le ſcrotum & la verge pendans, on les fait tenir élevés contre le pubis. Le Chirurgien ſe tiendra debout, ou mettra un genou en terre, ſi cela lui eſt plus commode; il introduira dans l'anus le doigt index de la main gauche tournée en ſupination: il aura eu ſoin d'enduire auparavant ce doigt d'huile ou de beurre, & d'en bien couper l'ongle; il le tournera doucement d'un côté & de l'autre,

& le pouſſera peu à peu en haut par l'inteſtin rectum, juſqu'à ce qu'il puiſſe ſentir le calcul au travers de l'inteſtin & de la veſſie; il comprimera en même-temps & par degrés avec la main droite ſur le pubis, pour faire deſcendre le calcul vers la partie inférieure: ce qu'on procure ordinairement en le ſuivant & le tirant avec le doigt qui eſt dans l'anus pour le faire venir vers le col de la veſſie, endroit vers lequel on doit le pouſſer fortement avec le doigt, & l'y fixer de façon qu'on le ſente à travers le périné. On préſentera le calcul de ce côté, s'il eſt poſſible, parce que cette poſition rendra l'Opération plus facile & moins douloureuſe. Quelquefois à cauſe de la grande mobilité de la pierre, le doigt qui eſt dans l'anus ne ſuffit pas pour la contenir; alors, ſi la largeur de l'inteſtin rectum le permet, il faut y introduire encore le doigt du milieu en l'inſinuant tout doucement & ſans retirer l'autre. Lorſqu'on tient le calcul bien aſſujetti entre les doigts & le périné, on appuie avec le pouce de la main gauche un peu au deſſus de l'anus contre la partie inférieure de la pierre, pour la tenir encore plus fermement: enſuite on prend avec la main droite le lithotome, & on fait une inciſion contre le raphé du côté gauche du périné, en commençant un peu au deſſous de la ſommité du calcul, &

deſcendant obliquement vers la tubéroſité de l'os iſchion. On doit faire cette inciſion uniformément, & aſſez profonde pour découvrir le calcul, ainſi qu'aſſez grande pour lui permettre de ſortir ; cependant il faut bien prendre garde de porter l'inſtrument ſur le rectum, comme auſſi de trop approcher de la tubéroſité de l'iſchion, où on pourroit couper une artère aſſez conſidérable. Quand on a fait cette inciſion, ſi les doigts qui pouſſent par derrière, & qui retiennent le calcul, ne ſe ſont pas dérangés, on voit à l'inſtant celui-ci à découvert au travers de l'inciſion qui ſe dilate encore par la preſſion que le calcul y fait ; pour lors, en retenant & aſſujettiſſant toujours de plus en plus le calcul avec les doigts qui ſont dans l'anus, on quitte le lithotome, & on prend de la main droite un inſtrument fait en forme de cuiller allongée & recourbée, qu'on porte ſupérieurement derrière le calcul. Il arrive quelquefois que, lorſqu'on a fait l'inciſion, le calcul n'étant que d'une groſſeur médiocre, ſi on le pouſſe un peu avec les doigts qui ſont dans l'anus, il ſort ſans aucune autre Opération, & tombe dans la main droite que l'Opérateur préſente pour le recevoir ; ou ſi le calcul ne fait que commencer à ſortir, en le prenant avec les doigts de la même main, on peut facilement le retirer. Mais ſi le

calcul eſt un peu gros, & qu'on ait de la peine à introduire la curette, le Chirurgien eſt obligé d'abaiſſer légerement les doigts qui ſoutiennent le calcul, ce qu'il doit faire avec la plus grande attention, de peur de le laiſſer échapper; pour lors il introduit cet inſtrument avec plus de facilité, il le porte preſque derrière la pierre, & par des mouvemens plus ou moins légers de derrière en avant, le débarraſſant des côtés de l'inciſion, le pouſſant & le dirigeant également en faiſant, avec les doigts qui ſont dans l'anus, les mouvemens convenables, il parvient enfin à la retirer. On eſt quelquefois obligé d'avoir recours aux tenettes, lorſque les doigts ne ſont pas aſſez forts pour retirer le calcul par la partie qui ſe préſente au dehors, ce qui arrive principalement quand le calcul ſort par ſa partie la moins groſſe: alors le prenant avec les tenettes, ſuppoſé qu'il en ſorte une portion aſſez longue, il faut mouvoir celles-ci adroitement, en tournant toujours juſqu'à ce que le calcul ſoit entièrement ſorti, ſans cependant le quitter des doigts qui ſont dans l'anus; il faut au contraire continuer de le pouſſer avec eux.

Si, ou par les mouvemens du malade, ou par quelqu'autre cauſe, le calcul venoit à tomber dans la veſſie, il faudroit tâcher de le faire revenir vers l'inciſion, en faiſant

avec les doigts qui ſont dans l'anus, les mouvemens requis; on doit encore mouvoir la curette ſelon les directions qui pourront l'y conduire plus facilement. On réuſſit quelquefois à reconduire le calcul vers l'inciſion, en introduiſant le doigt index de la main droite dans la veſſie, par l'inciſion qu'on y a faite; mais alors on ne doit pas tant mouvoir, ni les doigts qui ſont dans l'anus, ni l'inſtrument qui eſt dans la veſſie; il convient plutôt de tourner la curette de façon qu'elle puiſſe ſervir de conducteur aux tenettes, pour retirer la pierre avec celles-ci: on pourra facilement tirer la curette dehors, en la faiſant paſſer entre les tenettes ouvertes. Si la curette étoit déjà retirée, ou qu'on ne l'eût pas encore introduite, on devroit préférer le gorgeret ou conducteur. Il peut arriver que l'Opérateur en faiſant l'inciſion ſuſpende celle-ci dès qu'il apperçoit le calcul, ou parce qu'au premier coup d'œil il la juge ſuffiſamment grande pour permettre au calcul de ſortir, ou par quelqu'autre faute d'attention; mais, ſi en eſſayant de retirer le calcul, il reconnoît qu'il n'a pas aſſez dilaté ſon inciſion, il doit la prolonger autant qu'il ſera néceſſaire; en appuyant fermement avec les doigts qui ſont derrière le calcul, & prenant garde cependant d'offenſer les parties que nous avons

dit qu'il falloit ménager. Quand l'inciſion eſt autant grande qu'on peut la faire, & que le calcul eſt trop conſidérable pour pouvoir ſortir, *Heiſter*, d'après *Cornelius Celſus*, recommande de faire une autre inciſion tranſverſalement à la partie ſupérieure, & du côté gauche de la première inciſion, qui faſſe un angle avec celle-ci. Ces inciſions doivent ſe faire également & directement d'une extrémité à l'autre, juſques ſur le calcul, ſans laiſſer aucune fibre entière; parce que, ſi on alloit à pluſieurs repriſes pour faire ces inciſions, les fibres pourroient être coupées irréguliérement, & alors on courroit riſque de les déchirer en retirant le calcul. Lorſque la pierre eſt retirée, on introduit dans la veſſie le doigt index de la main droite, ou bien une ſonde longue, groſſe & obtuſe, pour tâter s'il n'y a point d'autres pierres, ou des morceaux de la première, afin de les retirer, s'il en reſte encore, avec la curette ou avec les tenettes: on peut ramaſſer les plus petits morceaux & les retirer avec la curette; les plus gros doivent ſe retirer avec les tenettes: quant aux petits grains ſablonneux qui s'y rencontrent aſſez ſouvent, on les laiſſe; ils ſortent ordinairement avec les urines dans le temps de la cure, ou on les fait encore mieux ſortir par l'uſage des injections.

§. II.

§. II.

Du grand Appareil, & de la Taille latérale.

On a fait l'Opération de la taille, comme nous venons de la décrire, jusqu'à la moitié du seizième siècle ; ce fut en 1552 que *Mariano Santo*, Médecin de la Pouille, publia une autre méthode d'opérer pour retirer la pierre de la vessie. Il l'avoit apprise de *Giovanni de Romani*, Médecin de Crémone. On lui donna le nom de *grand appareil*, à cause de la multiplicité des instrumens qui y sont employés. Nous allons la décrire, parce qu'elle servira à nous faire mieux juger de la meilleure de toutes les méthodes, appellée *appareil latéral*.

Après avoir situé le malade comme pour le petit appareil, on introduit dans la vessie une sonde courbe & cannelée tout le long de sa partie convexe, on élève le scrotum sur le pubis, on fait tenir par un Aide les tégumens du périné avec deux doigts qu'il tient allongés, & de façon qu'ils fassent un angle sous la symphise du pubis ; il étend avec eux les tégumens vers l'une & l'autre branche de l'os ischion. Le Chirurgien tient avec la main gauche le manche de la sonde qui est

hors de la verge, il en pouſſe l'extrémité inférieure contre le fond de la veſſie, & en fait appuyer la convexité contre le périné, en inclinant le manche vers l'abdomen & un peu vers l'aîne droite, afin que l'inciſion puiſſe ſe faire plus loin du raphé & de l'inteſtin rectum: enſuite, à l'endroit où la ſonde appuie davantage contre la ſommité du périné, l'Opérateur coupe, avec un ſcalpel dont la pointe eſt aiguë, les tégumens de haut en bas, de la longueur de deux travers de doigt, ou plus, de manière cependant que l'inciſion correſponde à la direction de la ſonde, au côté gauche du raphé. Lorſqu'on a fait cette première ſection, on élève un peu le manche du ſcalpel, on en met la pointe un peu au deſſus de l'angle inférieur de l'inciſion, qui eſt poſitivement l'endroit contre lequel la ſonde appuie davantage; on fait pénétrer cette pointe dans la cannelure de la ſonde: on reconnoît qu'elle y eſt engagée, lorſqu'en faiſant de légers mouvemens latéralement, on ſent les côtés ou bords de cette canelure. Alors on abaiſſe le manche de la ſonde en l'éloignant tout doucement de l'abdomen, on conduit la pointe du ſcalpel dans la cannelure de la ſonde pour ouvrir l'urètre preſque juſqu'à l'angle ſupérieur de la ſection des tégumens; de là on deſcend vers le bas en ſuivant toujours la cannelure de la ſonde,

dont la partie inférieure eſt allongée ſous le pubis dans la veſſie, pour continuer l'inciſion de l'urètre. Il faut élever un peu la ſonde contre l'arc du pubis : ce mouvement ſert à hauſſer & à éloigner un peu plus l'urètre de l'inteſtin rectum, & la tenant bien appuyée contre cet endroit, on l'incline légèrement vers ſoi, & on pouſſe le ſcalpel le long de ſa cannelure à meſure qu'on l'incline, enſorte que l'on fait avancer le ſcalpel avec la main droite autant & dans la même proportion qu'on incline la ſonde avec la main gauche, ce qui doit ſe faire avec toute la précaution poſſible, afin de ne pas courir riſque d'offenſer l'inteſtin rectum. On jugera qu'il ne faut pas porter plus avant l'inſtrument, par la profondeur à laquelle on l'aura déjà fait pénétrer, en ſe reſſouvenant de la proximité & de la jonction même qu'il y a entre ces parties ; & même, pour mieux éviter encore l'inteſtin rectum, il ne faut pas pouſſer le ſcalpel en ligne droite, mais plutôt en abaiſſer le manche, & couper ſelon la longueur de ſon tranchant, ſans jamais quitter la cannelure de la ſonde. Selon quelques Auteurs, on feroit mieux de commencer l'inciſion de l'urètre ſous l'angle ſupérieur de la ſection des tégumens, & la continuer enſuite en deſcendant, comme nous l'avons dit.

Lorſqu'on a fait à l'urètre une ſuffiſante

ouverture, le ſcalpel doit toujours être porté à la partie ſupérieure de l'inciſion ; alors on tourne un peu la ſonde contre le pubis, afin qu'elle préſente à l'inciſion une plus grande portion de ſa convexité, & on la fait tenir ferme en cette poſition par un Aide: pendant ce temps le Chirurgien prend avec la main droite un gorgeret ou conducteur, en porte la pointe & la conduit contre le ſcalpel, juſqu'à ce qu'il l'ait fait entrer dans la cannelure de la ſonde ; dès qu'elle y eſt engagée, l'Aide retire le ſcalpel ; le Chirurgien conduit le bec du gorgeret dans la cannelure de la ſonde, en abaiſſant celle-ci vers lui, & prenant garde de la quitter juſqu'à ce que le gorgeret ſoit arrivé dans la veſſie, ce que l'on reconnoît par le vuide que l'on ſent, & par l'urine qu'on voit ordinairement ſortir. On doit porter le gorgeret obliquement de haut en bas vers le vuide de la veſſie, afin de ne pas en offenſer le fond avec la pointe. Quand on aura de cette façon pénétré dans la veſſie, l'Aide ne ſoutiendra plus rien que le ſcrotum ; l'Opérateur inclinera la ſonde vers le pubis, la retirera, & prendra le gorgeret avec la main gauche pour achever l'Opération avec la droite. Comme par cette méthode on ne coupe pas le col de la veſſie, on éprouveroit de grandes difficultés à faire entrer les tenettes dans la veſſie, à cauſe de

la réſiſtance que feroit le proſtate, ſi on vouloit l'y introduire immédiatement après l'inciſion que nous venons de décrire; pour lui préparer une voie, on met le doigt index de la main droite le long de la cannelure du gorgeret (on aura eu ſoin de l'oindre auparavant d'huile roſat); & lorſqu'on ſent la réſiſtance que fait le col de la veſſie, on tourne peu à peu le doigt d'un côté & de l'autre: de cette manière on le fait entrer tout doucement juſques dans la cavité de la veſſie. Quand on a vaincu cette réſiſtance on retire le doigt pour prendre les tenettes, & en abaiſſant le gorgeret ſur l'inteſtin rectum à proportion de la dilatation qu'on a procurée, on fait entrer les tenettes dans la veſſie en les conduiſant le long de la cannelure du gorgeret.

J'ai décrit cette méthode comme l'ont propoſée ceux mêmes qui ont cru l'avoir perfectionnée après *Mariano Santo:* mais en ne coupant, ſelon cette manière d'opérer, que l'urètre, le col de la veſſie doit toujours faire tellement réſiſtance, qu'on ne ſauroit introduire & retirer les inſtrumens ſans cauſer des déchiremens plus ou moins conſidérables. Ceux qui ont ſuivi cette méthode, en ont ſi bien eux-mêmes reconnu l'inſuffiſance, qu'ils ont propoſé divers inſtrumens ſous le nom de *dilatateurs;* tels qu'on voit dans *Franco*, *Tollet*, *Collot*, *Alghiſi*, *&c.* comme

ſi on ne pouvoit pas faire une inciſion à ces parties plutôt que de les déchirer ; c'eſt ce qu'on fait quand on met en œuvre l'appareil que les Anglois ont nommé *latéral.*

L'an 1697, il vint à Paris un certain frère *Jacques*, vêtu comme un Hermite, qui venoit de la Bourgogne pour apprendre, diſoit-il, aux Chirurgiens de Paris la méthode la plus facile & la plus ſûre pour retirer la pierre de la veſſie. *Mery* nous a donné la deſcription de ſa première expérience faite ſur un cadavre. Il introduiſit dans la veſſie, dit *Mery*, une ſonde maſſive, exactement ronde, ſans canelure, d'une figure différente de celle des ſondes de ceux qui font l'opération de la taille ſelon l'ancienne méthode. (M. *Foubert* m'a fait voir une ſonde qu'il diſoit avoir été faite en ce temps-là ſur le modèle de celle du frère *Jacques :* elle avoit deux anneaux au manche tournés antérieurement, & placés latéralement, enſorte qu'ils formoient un angle entr'eux ; le manche étoit maſſif, droit & uni à angle droit, avec la portion convexe qui étoit moins allongée que dans les ſondes ordinaires.) Il prit un ſcalpel ſemblable à ceux dont nous nous ſervons ordinairement, mais plus long, avec lequel il fit une inciſion au côté gauche & interne de la tubéroſité de l'os iſchion, & le portant obliquement de bas en haut & profondément, il coupa tout ce qui ſe trouva de par-

ties depuis la tubérosité de l'ischion jusqu'à sa sonde, qu'il ne retira pas. Après avoir fait cette incision, il introduisit un doigt dans la vessie pour reconnoître la situation de la pierre : cela fait, il retira le doigt, fit entrer dans la vessie un instrument qui avoit un manche pareil à celui d'une sonde, & dont l'autre extrémité étoit en forme de feuille de myrthe, pour dilater l'incision & faciliter la sortie de la pierre : au moyen de ce dilatateur, qu'il appelloit son conducteur, il introduisit des tenettes dans la vessie, & retira à l'instant le conducteur ; dès qu'il eut trouvé & pris la pierre avec ses tenettes, il ôta la sonde de l'urètre, ensuite il retira avec les tenettes la pierre de la vessie par l'incision qu'il y avoit faite ; ce qu'il fit avec beaucoup de facilité, quoique la pierre fût grosse comme un œuf de poule.

Dans l'examen que M. *Mery* fit du cadavre, il remarqua que le frère *Jacques* avoit coupé l'épaisseur d'un pouce & demi de graisse, qu'il avoit conduit le scalpel entre le muscle érecteur & l'accélérateur gauche sans les offenser, & qu'enfin il avoit coupé latéralement le col de la vessie dans toute sa longueur, & de plus, près d'un demi-pouce du corps même de la vessie. On ne pouvoit certainement faire cette Opération avec plus de succès ; aussi le frère *Jacques*

reçut-il alors de grands éloges. Il tailla plusieurs personnes à Fontainebleau & à Versailles, d'où sa réputation se répandit à Paris. Quelques personnes cependant, taillées par le frère *Jacques*, moururent, les unes par sa trop grande hardiesse, les autres peut-être par l'ignorance où il étoit de cette bonne méthode, quoiqu'il l'eût si bien exécutée lorsqu'il fit sa première expérience. Il eut donc à souffrir les clameurs des Chirurgiens qui le persécutèrent; ensuite, recevant les conseils que lui donnèrent *Felix*, alors Chirurgien du Roi, & quelques autres, il corrigea les défauts de ses instrumens, c'est-à-dire, qu'il se servit d'une sonde cannelée, d'un bistouri meilleur que le sien, &c. comme on le voit dans un écrit qu'il publia à Paris en 1702. Néanmoins, ignorant l'anatomie, & téméraire comme un ignorant, il continua de faire des fautes considérables; *Mery* lui-même l'accusa; & sa méthode qui certes est la meilleure, fut non-seulement négligée, mais même condamnée en France. Le frère *Jacques*, pour se sauver de la persécution des Chirurgiens François, fut en Hollande en 1699. *Jean-Jacques Raw*, Allemand qui étoit alors à Amsterdam, l'ayant vu opérer, eut à l'instant bonne opinion de sa méthode, l'adopta en prenant des instrumens convenables, & par la suite fit cons-

tamment cette Opération avec beaucoup de ſuccès. Ecrivant un jour au célèbre *Winslow*, il lui marqua ce qui ſuit : *Si omnia recenſerem commoda quæ ex hac methodo lithotomiam inſtituendi proveniunt, pluſquam centum exemplis comprobata, epiſtola nimiùm excreſceret.* Ce qui fut confirmé par le témoignage de toute la nation. Comme les ſuccès de *Raw* étoient éclatans, il fut pluſieurs fois prié d'enſeigner comment il étoit parvenu à faire ſi bien l'Opération de la taille : il ne voulut jamais le dire ; il répondoit ſeulement à ſes diſciples qui l'en prioient : *liſez Celſe*, ce qui leur paroiſſoit une énigme. *Coupez*, leur diſoit-il, *ſur la ſonde, à cet endroit, & ſelon cette obliquité que Celſe a propoſés pour le petit appareil.* *Albinus* le père, donna, après la mort de *Raw*, la deſcription de la méthode que celui-ci pratiquoit, & il ſe trouva que c'étoit poſitivement celle du frère *Jacques :* il coupoit le col & un peu du fond de la veſſie avec les inſtrumens convenables, d'après les corrections que *Mery* avoit faites. Cette méthode ne fut cependant pas encore reçue en France ; & ſi nous en croyons *Jacques Douglas*, *Wander* & *Cheſelden*, ils furent les premiers qui l'apprirent aux autres Nations : ils l'appelèrent *appareil latéral*, parce qu'on fait l'inciſion un peu plus de côté & plus obliquement que dans le grand

appareil. On a fait plusieurs expériences pour porter cette excellente méthode à sa perfection, mais nous les passerons sous silence pour abréger; nous nous contenterons d'en donner la description, en suivant les corrections qu'on y a faites.

Quand on a placé & attaché le malade comme pour le petit appareil, le Chirurgien introduit par l'urètre une sonde ointe avec de l'huile dans la vessie; & quand elle est parvenue dans sa cavité, il l'incline un peu vers l'aîne droite du malade, de façon que sa plus grande courbure appuie intérieurement & latéralement sur le col de la vessie, & qu'on la puisse toucher dans l'espace triangulaire qui est entre les muscles accélérateur, érecteur, & le transverse de la verge, au côté gauche. Il ne faut pas comprimer beaucoup en dessous avec la sonde; on doit seulement la faire tenir ferme par un Aide contre la commissure des os pubis, pour que l'urètre s'éloigne davantage de l'intestin rectum : il n'est pas non plus nécessaire de porter la convexité de la sonde contre le périné, comme dans le grand appareil; il n'importe presque pas qu'on voie, ni qu'on touche l'éminence de cette convexité à travers des tégumens, pour en faire l'incision, cela ne pourroit se faire sans abaisser l'urètre. Lorsqu'on a ainsi placé la sonde, on recommande à l'Aide de la

tenir ferme & immobile avec la main droite, & de relever le ſcrotum avec la gauche.

Alors l'Opérateur aſſis, comme c'eſt la coutume des Chirurgiens Anglois, ou mettant le genou droit en terre, comme font les Chirurgiens François, cherche la ſonde & la touche avec le doigt index de la main gauche; il s'aſſure de l'immobilité & de la ſituation du malade, qui doit être telle que ſes feſſes ſoient ſur le bord & même un peu en dehors de la table. Il appuie ſous cet angle qui eſt ſur le raphé, avec le bout du doigt index & celui du doigt du milieu de la main gauche, & place le pouce de la même main au bas du périné, un peu au deſſus & auprès du côté gauche de l'anus : il diſtend également les tégumens avec ces doigts, il marque avec le doigt index de la main droite le lieu où il doit faire l'inciſion, en le faiſant gliſſer ſur l'eſpace triangulaire des muſcles dont nous avons parlé, pour mieux s'en rappeler la ſituation que l'Anatomie doit lui faire connoître; ce doit être entre la branche de l'os des iſles & le raphé, éxactement dans le milieu : enſuite il prendra un ſcalpel dont le tranchant ſera convexe, le dos fort, & qui ſera ferme dans ſon manche; on entoure d'étoupe une partie de la lame & du manche, afin qu'il ne gliſſe pas entre les doigts, lorſque ceux-ci viendront à être baignés

ſang, ou d'urine. Le Chirurgien le tient fermement, & de manière que le pouce appuie ſur le côté interne de la lame, & que les autres doigts ſoient poſés obliquement en deſſous les uns à côté des autres, & du même côté ; ou bien il appuie le pouce, comme nous avons dit ; & au lieu de l'index, il met à côté du pouce le doigt du milieu, pour allonger l'index ſur le dos de la lame, de façon qu'il tienne l'inſtrument comme on tient une plume pour écrire. L'Opérateur étend bien la peau avec les doigts de la main gauche, il porte le ſcalpel ſous le doigt index de cette main qui eſt ſous l'angle du pubis, & commence à couper les tégumens à cette hauteur tout auprès du raphé, en conduiſant l'inſtrument de haut en bas, ſelon l'obliquité de la ligne qui doit être ſur l'eſpace triangulaire qui eſt entre les muſcles. A meſure qu'il deſcend, il éléve un peu le manche du ſcalpel, afin que la lame pénétre davantage dans cet eſpace qui dans la partie inférieure, c'eſt-à-dire vers l'anus, eſt plus profond & rempli de graiſſe. Cette inciſion doit dans toute ſa longueur ſe faire obliquement en dehors & en bas juſqu'à l'anus, de façon que la ſection des tégumens, commencée à l'endroit ſuſdit, deſcende latéralement à l'anus; qu'il y ait un demi-pouce entr'elle & la tubéroſité de l'os iſchion, & qu'elle ſoit un peu

plus baſſe que celle-ci. L'inciſion à la partie ſupérieure ne doit avoir de profondeur qu'autant qu'il en faut pour couper les tégumens qui à cet endroit n'ont pas plus d'épaiſſeur que dans le reſte du corps; mais à la partie inférieure, elle doit à cauſe de la grande quantité de graiſſe qui s'y trouve, avoir un pouce ou un pouce & demi de profondeur plus ou moins, ſelon la grandeur & l'embonpoint du malade.

L'orſque le Chirurgien a fait cette premiere inciſion, il y introduit le doigt indéx de la main gauche, il cherche le dos de la ſonde; quand il l'a trouvé, il porte ce doigt dans le fond de l'inciſion par-deſſous la proſtate; il l'applique bien étendu ſur l'inteſtin rectum pour le couvrir, & appuie inférieurement l'extrémité du doigt ſur la ſonde. Alors tenant fermement le doigt en cette ſituation, & aſſujettiſſant auſſi la ſonde dans la poſition ſuſdite, il tournera le tranchant de ſon ſcalpel en deſſus, ou en prendra un autre dont la lame ſera plus petite, mais de la même formé; il le conduira le long du doigt introduit dans l'inciſion, juſqu'à ce qu'il touche la ſonde ſous la proſtate; de-là il commencera à couper de bas en haut, & continuera de le faire juſqu'à ce qu'il ſoit arrivé un peu au-deſſous de l'angle ſupérieur de la ſection des tégumens, qu'il voie la ſonde à découvert, & qu'il

ſente par de légers mouvemens latéraux qu'il fera pour le reconnoître, que la pointe du ſcalpel eſt engagée dans la canelure de la ſonde. *Cheſelden* faiſoit cette inciſion de bas en haut pour couper plus ſûrement toute la proſtate, & pour courir moins riſque d'offenſer l'inteſtin rectum ; cependant il l'a quelquefois faite de haut en bas. Enſuite on doit introduire le doigt index & le doigt du milieu de la main gauche dans l'inciſion des tégumens ; on abaiſſe & on couvre l'inteſtin rectum avec le doigt du milieu, & on éloigne encore un peu avec ce doigt la lèvre droite de la ſection des tégumens ; on appuie latétalement avec l'autre doigt contre la ſonde, immédiatement ſous l'angle ſupérieur de l'inciſion ; on conduit le ſcalpel contre ce doigt, on coupe ſur la ſonde une partie de l'urétre, & on porte l'inſtrument plus profondément à meſure qu'on deſcend, en ſuivant la ſonde afin de couper la proſtate : cette inciſion doit être faite de façon qu'elle repréſente l'extrémité oppoſée d'un cône tronqué dont l'inciſion externe ſoit la baſe. Quand le Chirurgien aura coupé la proſtate, ce qu'il reconnoîtra non ſeulement par l'Anatomie qui doit lui faire ſçavoir ſa ſituation, mais encore parce qu'il en touchera les deux lobes à côté de la ſonde qui ſera alors à découvert, il quittera le ſcalpel, il prendra avec la main gauche

l'extrémité ſupérieure de la ſonde, & avec la droite un gorgeret ou conducteur, dont il fera pénétrer le bec dans la canelure de la ſonde, un peu au-deſſous de l'angle ſupérieur de l'inciſion ; il inclinera en avant & vers lui la ſonde, il pouſſera en même-tems le gorgeret en dedans & le fera gliſſer le long de la canelure de la ſonde le plus profondément qu'il pourra : il tiendra celui-ci ferme ſur le fond de la veſſie ; il retirera la ſonde, & introduira au moyen du gorgeret des tenettes dans la veſſie, comme nous le dirons ailleurs. Voilà préciſément la méthode recommandée & décrite par *Cheſeldem ;* ſes ſuccès n'ont pas été moindres que ceux de *Raw.*

Il eſt donc évident que la taille latérale conſiſte à prolonger l'inciſion juſqu'à ce que la proſtate ſoit coupée, & avec elle une plus ou moins grande portion de la veſſie, ce qui certainement devoit avoir lieu dans le petit appareil pratiqué par les anciens ; car le calcul, ſur lequel ils avoient coutume de faire l'inciſion, ne pouvoit pas toujours pénétrer par le col de la veſſie dans l'urétre. Il eſt néceſſaire de faire l'inciſion obliquement, afin d'éviter l'inteſtin rectum & de préparer une plus grande iſſue à la pierre. Il ne faut couper l'urétre que le moins qu'on peut, parce qu'on obtient par ce moyen une meilleure voie pour pénétrer

dans la veſſie ſous l'angle du pubis. C'eſt avec raiſon que *Sharp* dit que l'inciſion de l'urétre faite au deſſus de cet angle, eſt ſi peu utile pour l'extraction de la pierre, qu'on n'en retireroit pas plus d'avantage en le coupant preſque dans toute ſa longueur.

L'Aphoriſme XVIII, de la Section VI *Veſcica perſecta lethale*, joint à ce qu'ont dit ceux qui l'ont ſuivi, & cela tant en parlant de la veſſie même que de ſon col, a de beaucoup retardé les progrès qu'auroit dû naturellement faire l'Opération de la taille. On a craint pendant pluſieurs ſiécles de couper la veſſie ; les uns l'ont fait par mégarde, les autres ont pris une attention particulière pour s'en éloigner ; on peut néanmoins douter qu'il ne leur ſoit jamais arrivé de la couper. Mais depuis, *Mariano Santo*, *André de la Croix*, *Pierre Franco*, *Durant Sacco*, *Hildan* & *Covillard* ont clairement parlé de la ſection de la veſſie, comme de la meilleure méthode pour en tirer la pierre, quoiqu'on ne fît encore, & qu'on ne voulût faire que l'inciſion de l'urétre, ce qui paroît par la hauteur à laquelle ils commençoient leur inciſion, & par la difficulté qu'ils avoient à la prolonger, comme l'ont fait depuis le frere *Jacques* & *Cheſelden*. Si on conſidére dans la méthode de *Cheſelden* l'obliquité de l'inciſion qui ſe prolonge juſqu'à la baſe de la

veſſie

feſſe gauche, on voit que c'eſt préciſément ce qu'avoient dit *Albucaſis* & pluſieurs autres : & ſi on compare la méthode *d'André de la Croix*, *de Franco*, &c. à celle du frere *Jacques*, il eſt évident que celui-ci n'a point été l'inventeur de ſa méthode. *Raw* & *Cheſelden* ont ſuivi le frere *Jacques*, en faiſant à ſes inſtrumens les corrections néceſſaires.

Les Chirurgiens de France & de quelques autres pays n'ont pas exactement pratiqué la méthode de *Cheſelden*, parce qu'il ne leur paroiſſoit pas prudent de faire tenir & de confier entièrement la ſonde à un aide ; ils croyoient ne pouvoir jamais être aſſez ſurs de ſon immobilité. *Sharp* dans ſes recherches critiques, pag. 266, dit que faiſant tenir la ſonde par un Aide, le Chirurgien a la main gauche libre pour s'aſſurer d'avoir coupé l'urétre & le col de la veſſie, en touchant à nud la canelure de la ſonde ; qu'il peut aiſément y inſinuer le bec du gorgeret en le conduiſant le long du doigt index de la main gauche ; & de plus qu'en appliquant cette main ſur le périné, il peut faire l'inciſion avec toute la ſureté poſſible. J'ai vu pratiquer plus de cent fois en France la méthode à laquelle on donnoit le nom de grand appareil latéraliſé, qui ne différoit du grand appareil que parce qu'on faiſoit l'inciſion des tégumens un peu plus

obliquement & latéralement, & lorſqu'on avoit ouvert l'urétre, on inclinoit en avant la ſonde en pouſſant le ſcalpel en-deſſous & en-dedans : mais j'ai remarqué que de cette façon l'Opérateur ne pouvoit jamais couper aſſez bas ni aſſez profondément dans l'eſpace triangulaire des muſcles, pour qu'on pût croire qu'il coupoit la proſtate, parce que, tenant lui-même la ſonde qui fait tumeur ſous le ſcrotum, & voulant pénétrer dans ſa canelure ſans la chercher dans le fond avec le doigt, il coupoit toujours l'urétre à une telle hauteur au-deſſus du bulbe, qu'enſuite en inclinant la ſonde, & en pouſſant le ſcalpel en-dedans, il ne pouvoit jamais couper que la portion membraneuſe de l'urétre qui eſt ſous le pubis, ou à peine le bord antérieur de la proſtate. Il ſeroit dangereux dans cette méthode de vouloir pénétrer plus profondément avec le ſcalpel, car il n'y a rien qui puiſſe garantir l'inteſtin rectum, & même on pourroit offenſer & percer le fond de la veſſie, au lieu qu'en ſuivant la méthode de *Cheſelden*, on va directement, & on coupe, pour ainſi dire, une plus grande portion de la veſſie en-deſſous que de l'urétre en deſſus.

Depuis tant d'années les Anglois n'ont jamais abandonné la méthode de *Cheſelden ;* elle s'eſt répandue dans divers lieux de l'Eu-

rope, & les François eux-mêmes n'ont pas pu la désapprouver : mais comme ils n'osoient pas confier la sonde à un Aide, ils ont été fort industrieux à inventer plusieurs instrumens, pour pouvoir la tenir eux-mêmes, & couper néanmoins la prostate. Voyez la méthode de *Le Cat* dans le livre de *Gunz*, qui a pour titre *de Calculum curandi viis*, le recueil du même *Le Cat* sur la Lithotomie, la nouvelle maniere de retirer la pierre de la vessie, par *Foubert*, dans le premier tome de l'Académie de Chirurgie, page 650. *Palucci*, dans ses nouvelles réflexions sur la Lithotomie, & sa Lithotomie perfectionnée; *Le Dran*, dans son parallele des différentes manieres de retirer la pierre, & dans la suite de ce parallèle ; le Traite des Opérations du même; *Heister* & *Platner*, dans leurs Institutions de Chirurgie; *Sharp* dans ses recherches critiques sur la Chirurgie ; *Pouteau* dans ses Mélanges de Chirurgie ; les différentes dissertations sur cette matière, recueillies par *Haller*, dans le quatrième tome des *Chirurgicales ;* la dissertation de M. *Louis*, dans le troisième tome de l'Académie de Chirurgie, page 623 ; le Journal de Médecine, &c. Je vais rapporter un exemple particulier qui me servira à démontrer que l'avantage de la taille latérale consiste à couper la prostate, avec cette portion du muscle élévateur de l'anus,

qui ſe trouve ſous l'angle du pubis du côté gauche de la proſtate, derrière l'eſpace triangulaire qui eſt entre les muſcles accélérateur, erecteur, & le tranſverſe de la verge, eſpace qu'il faut auſſi couper en même-tems.

Guillaume Bromfeeld, célébre Chirurgien avec qui j'ai demeuré à Londres, eſſayant de ſonder un jeune homme qui avoit pluſieurs ſymptômes qui faiſoient ſoupçonner l'exiſtence d'un calcul dans la veſſie, ne put y faire pénétrer la ſonde; il s'aſſura de l'exiſtence de la pierre, en introduiſant ſes doigts dans l'anus. Etant déterminé à lui faire l'Opération de la taille, il fit enfin pénétrer, mais non pas ſans peine, la ſonde ſeulement juſques contre le pubis; & là il fit ſur la pointe de la ſonde une inciſion aux tégumens, ainſi qu'à l'urétre, préciſément à l'endroit où l'on coupe dans le grand appareil; il fit entrer par cette ouverture une ſonde cannelée juſques dans la veſſie, il tourna la cannelure de la ſonde en-deſſous & à gauche, il porta un biſtouri contre cette cannelure, & coupa en-deſſous les tégumens & la proſtate, exactement comme on le fait quand on pratique l'appareil latéral. Dès que cette ſection fut faite, il ſortit avec bruit de la veſſie des grappes d'hydatides: quand celles-ci furent ſorties, on vit paroître au bas de l'inciſion des té-

gumens une tumeur ronde dont la ſeule vue ne permettoit pas de douter qu'elle fût formée par les inteſtins ; ils étoient ſains, entiers, gonflés, élaſtiques, & renfermés dans un ſac membraneux & tranſparent, au travers duquel on appercevoit les replis qu'ils y formoient. L'Opérateur, voulant introduire des tenettes dans la veſſie, ne put y parvenir ; elles ne pouvoient paſſer dans le fond de la veſſie, elles étoient repouſſées en haut ; il fit rentrer les inteſtins & les fit tenir en ſituation par un Aide qui appliqua ſes doigts pour les empêcher de reparoître, & alors il introduiſit des tenettes, & retira deux calculs qui étoient unis enſemble comme par arthrodie. M. *Bromfeeld* dit que cette deſcente d'inteſtins, s'étoit faite entre la veſſie & l'inteſtin rectum, ſur ce fond du péritoine qui forme une eſpèce de diaphragme dans le baſſin. *Smellie* a parlé de cette hernie dans ſon Traité des Accouchemens. L'inciſion ayant détruit la réſiſtance que faiſoient l'élévateur de l'anus & le tranſverſe de la verge, les inteſtins ont pu tomber juſques dans le bas de la ſection faite au périné : néanmoins le malade fut en peu de jours parfaitement guéri.

J'ai vu pluſieurs fois dans les Hôpitaux de Paris, que les Chirurgiens, coupant trop en haut vers l'angle du pubis, ſentoient

une grande réſiſtance au périné, quand ils vouloient retirer le calcul avec les tenettes; on voyoit le périné ſe tuméfier par la preſſion qu'y faiſoit la pierre; en ce cas, quelques Opérateurs plus ſages abandonnoient la pierre, introduiſoient de nouveau le gorgeret, & en tournant en deſſous la cannelure de celui-ci, prolongeoient l'inciſion obliquement vers la tubéroſité de l'os iſchion; & enfin à la faveur de cette plus grande ouverture, retiroient la pierre ſans cauſer de déchiremens.

Quoique je n'aie pas de peine à croire ce que me dit un jour *Sharp* à Londres, ſçavoir, que la plûpart des inſtrumens qu'on a inventés pour faire l'Opération de la taille, ne peuvent paroître utiles & commodes qu'à des Chirurgiens moins capables, ou moins attentifs qui ne comprendroient pas la méthode de *Cheſelden*, méthode facile & ſûre plus que toute autre; cependant je conſeille toujours aux Eléves en Chirurgie de lire les Auteurs que nous avons cités ci-deſſus, parce qu'en comparant les différentes méthodes à celle de *Cheſelden*, ils n'en reconnoîtront que mieux l'excellence de celle-ci. Je finirai ici ce chapitre, afin de ne le pas trop allonger; mais je renvoie à l'explication des figures de la table, où ſont gravés les inſtrumens qui ſervent à cette Opération.

§. III.

De la ſection de la Veſſie au deſſus du pubis, ou du haut Appareil.

Le haut appareil eſt une inciſion qu'on fait à la région hypogaſtrique, pour ouvrir la veſſie dont on veut retirer un calcul. *Pierre Franco* eſt le premier qui l'ait osé faire ; je vais tranſcrire la deſcription qu'il en a donnée, page 139 de ſon Traité des hernies. » Voulant, dit-il, retirer une pier-» re à un enfant de l'âge de deux ans envi-» ron, & l'ayant trouvée groſſe, à peu de » choſe près, comme un œuf de poule ; » voyant d'ailleurs que tous les efforts que » j'avois faits pour faire deſcendre la pierre » étoient inutiles, & que l'enfant reſſentoit » des douleurs ſi violentes, que ſes parens » auroient ſupporté ſa mort avec moins de » peine, que le tableau de ſes ſouffrances ; » ne voulant pas auſſi qu'on pût me repro-» cher de n'avoir pas ſçu délivrer cet en-» fant de la pierre (ce qui, je l'avoue, étoit » une aſſez grande folie ;) je me déterми-» nai enfin après bien des importunités de » la part des parens & des amis, à faire à » cet enfant une inciſion au deſſus du pubis, » puiſque je n'avois pu faire deſcendre en » bas la pierre ; je fis mon inciſion ſur le

» pénil un peu de côté, & ſur la pierre que » j'avois élevée avec les doigts que j'avois » d'abord introduits dans l'anus. J'emprun- » tai le ſecours d'un Aide, à qui je recom- » mandai de faire avec les mains une com- » preſſion exacte ſur la région hypogaſtri- » que à l'endroit de la pierre ; par ce moyen » je retirai la pierre ; le malade guérit, bien » qu'il eût beaucoup ſouffert ; la plaie ſe » cicatriſa : cependant je ne conſeille à per- » ſonne de pratiquer cette méthode. «

Franco publia cette obſervation l'an 1561. On ne trouve juſqu'en l'année 1590 aucun Auteur qui ait penſé à faire de cette Opération une méthode de tailler particulière ; mais en ce tems *Roſſetti*, medecin du Duc de Nemours, la propoſa, & même la recommanda comme la plus facile & la plus ſûre de toutes. Voyez ſon Traité de *l'Accouchement Céſarien*, page 236. *Nicolas Pierre* a encore approuvé cette façon de tailler, dans une Theſe qu'il a ſoutenue dans les Ecoles de Médecine de Paris en 1635. Cette Opération inventée en France a été perfectionnée, défendue & recommandée en Angleterre par *Jacques & Jean Douglas*, *Wander*, *Cheſelden* & *Marzin*, l'an 1717.

Il eſt néceſſaire pour faire cette Opération que la veſſie ſoit bien pleine, & qu'elle s'étende par-delà le pubis ; c'eſt pourquoi on recommandera au malade de boire

autant qu'il pourra d'infuſion de fleurs de mauves & de violettes ſans évacuer l'urine, quoiqu'il en ait envie ; ou plutôt on introduira dans la veſſie un ſonde à laquelle on aura adapté un tube flexible fait de cuir, ou de l'uretère, ou d'une artère de quelqu'animal pour injecter de l'eau tiède dans la veſſie, juſqu'à ce que celle-ci faſſe une tumeur au deſſus du pubis ; alors on retire la ſonde, on comprime l'urètre avec un conſtricteur chez les hommes, & chez les femmes en introduiſant un doigt dans le vagin, pour comprimer deſſous & contre l'os pubis. Il faut faire coucher le malade ſur le dos, ſur une table ou ſur le lit, de manière qu'il ait la poitrine abaiſſée, les feſſes un peu élevées au moyen d'un couſſin ſur lequel elles repoſent, afin que les inteſtins ſe portent vers le diaphragme, & compriment moins la veſſie ; la tête doit être inclinée, mais cependant pas aſſez pour que les muſcles du bas-ventre en ſoient diſtendus.

Le malade étant ainſi ſitué, l'Opérateur prendra un ſcalpel dont le tranchant ſera convexe ; il placera le doigt index & le pouce de la main gauche, élargis, l'un d'un côté de la ligne blanche & l'autre de l'autre côté, & coupera dans le milieu les tégumens juſques aux muſcles, de la longueur de deux ou trois travers de pouce : il eſt indifférent de

couper de haut en bas, ou de bas en haut, pourvu qu'on ne coupe pas les muſcles ou le péritoine, & que l'inciſion ſe prolonge juſques ſur le pubis immédiatement. On introduit les doigts dans l'inciſion pour la dilater, afin de bien découvrir les muſcles droits & pyramidaux qu'on doit peu à peu diviſer dans leur longueur, pour voir la ſituation de la veſſie, & pour ſentir la tumeur qu'elle forme ; on éponge bien le ſang que peut avoir donné l'inciſion : enſuite en tournant le dos de la lame du ſcalpel contre la ſymphyſe du pubis, en touchant & tâtant bien la tumeur que forme la veſſie, on fait avec la pointe de l'inſtrument une ponction tout auprès du pubis & contre la ligne blanche, juſqu'à ce qu'on voie ſortir la liqueur contenue dans la veſſie. Pour lors on prendra un autre ſcalpel dont la pointe ſera un peu courbe & munie d'un petit bouton ; on dilatera l'inciſion vers la partie ſupérieure, en garantiſſant avec la main gauche le péritoine & les inteſtins ; on allongera enſuite le doigt index de la main gauche, non-ſeulement pour ſoutenir la veſſie, mais encore pour la dilater. *Cheſelden* nous avertit de prendre garde, en faiſant cette dilatation, de ſéparer le tiſſu cellulaire & les autres fibres qu'on pourroit offenſer à cet endroit, parce que leur léſion ſeroit ſuivie d'abſcès.

Lorſqu'on a fait une certaine ouverture à la veſſie, on y introduit un doigt pour toucher la pierre, afin d'agrandir plus ou moins l'inciſion, ſelon le plus ou moins grand volume de la pierre, prenant ſurtout garde de couper & de détruire l'union du péritoine avec la veſſie; car, ſi par la ſuite l'urine venoit à s'épancher dans le bas-ventre, elle cauſeroit, ſinon la mort, du moins des accidens très-fâcheux. On élargit avec les doigts médiocrement & modérément les lèvres de l'inciſion de la veſſie: ſi la pierre eſt groſſe, on la verra & la touchera facilement: on introduira le doigt index & le doigt du milieu de la main gauche dans l'inteſtin rectum, ou dans le vagin chez les femmes, avec leſquels on élévera la partie poſtérieure de la veſſie, afin de rapprocher le calcul de l'inciſion; & ſoit avec les doigts, ſoit avec les tenettes, le crochet ou la curette, ſelon qu'il paroîtra plus commode, on retirera la pierre de la veſſie. Le crochet & la curette ſuffiſent pour l'ordinaire, & même on peut avec eux retirer les petits grains ſablonneux qu'il ne faut pas abſolument laiſſer dans la veſſie; car s'ils ne ſortoient pas enſuite par l'urètre avec les urines, ils pourroient ſervir de noyaux à une ſeconde pierre. Quand on ne peut point faire ſortir les petits fragmens pierreux qui ſe trouvent engagés dans les replis que forme la

veſſie, quelques Auteurs conſeillent de faire coucher le malade ſur le côté, & d'injecter, en tenant la veſſie avec un doigt par la partie ſupérieure de l'inciſion, du lait tiéde, ou quelque décoction émolliente par l'urétre, afin de laver & de nettoyer la veſſie, de manière qu'il n'y reſte plus abſolument aucune parcelle de pierre.

§. IV.

Des attentions qu'on doit prendre en retirant la pierre de la veſſie avec les tenettes.

De quelque façon qu'on ait préparé une iſſue à la pierre par le périné, dès qu'on aura introduit le gorgeret dans la veſſie, on portera ſur ſa cannelure le doigt index de la main droite juſques dans la veſſie, en appuyant le gorgeret contre l'inteſtin rectum, & tournant un peu à gauche ſa concavité. Quand la veſſie eſt petite & que le ſujet n'eſt pas bien grand, on ſent quelquefois avec ce doigt, lorſque l'urine eſt évacuée par l'inciſion, & que la veſſie eſt affaiſſée, la ſituation de la pierre. Après avoir examiné la grandeur de l'iſſue préparée pour la pierre, & peut-être même encore la ſituation de la pierre, comme nous venons de le dire, on prend avec la main droite des tenettes qu'on choiſit auſſi grandes & auſſi longues qu'on le croit néceſſai-

re ; on les applique par la hauteur de leur mors ſur le gorgeret, & on les fait gliſſer juſqu'à ce qu'elles ſoient arrivées à l'inciſion ; alors, en appuyant davantage avec le dos du gorgeret contre l'inteſtin rectum, & tournant un peu à droite & obliquement les tenettes de manière que la plus grande convexité du mors gauche appuie contre la lèvre gauche de l'inciſion, on les fait pénétrer dans la veſſie, en les inclinant & les élevant tout doucement, & en ſuivant la voûte formée par les os pubis. Il faut prendre garde de heurter avec force les tenettes contre le fond de la veſſie qui eſt alors contractée & rétrécie ; on doit ſeulement les pouſſer juſqu'à ce que le clou qui en unit les branches, ſoit à l'orifice de l'inciſion ; on retire pour lors le gorgeret, on appuie doucement les tenettes ſur le fond de la veſſie, & les tenant encore fermées, on les tourne légérement de l'un & de l'autre côté pour ſentir la pierre. Lorſqu'on en aura reconnu la ſituation, on ouvrira les tenettes de la manière la plus convenable. Si la veſſie eſt aſſez grande & que la pierre ſe préſente bien, on tâchera de la ſaiſir promptement avec les mors des tenettes ; mais qu'on ne croie pas pouvoir la retirer ſi elle n'eſt pas bien ſituée dans leur milieu : c'eſt pourquoi, de quelque maniere qu'on l'ait priſe, il faut poſer les

mors des tenettes sur le fond de la vessie, les entr'ouvrir un peu plus, & les pousser en avant, afin que la pierre se porte contr'eux par son propre poids ; en même-tems on les fait avancer, & la pierre se trouve alors dans leur milieu.

Si la pierre est petite & qu'elle fuie les tenettes, ou lorsque la vessie par ses contractions l'éloigne dans le moment même qu'on alloit la charger, il faut ouvrir les mors des tenettes, les faire passer dans toute l'étendue du fond de la vessie, & les tourner tantôt d'un côté, tantôt de l'autre ; par ces différens mouvemens, on parvient à reprendre la pierre dans le milieu des mors des tenettes. Si elle est grosse, la vessie est pour l'ordinaire tellement endurcie & rétrécie, qu'elle l'entoure & l'embrasse étroitement, de maniere qu'on n'en peut toucher que l'extrémité antérieure ; on ne peut pas alors pousser les tenettes en avant pour charger la pierre par sa plus grande moitié, on courroit risque de pincer en même-tems la vessie. Si c'est un enfant, dit *le Dran*, il faut retirer les tenettes, introduire le doigt index dans la vessie, émouvoir, dégager & retirer avec ce doigt la pierre jusqu'au col de la vessie, alors introduire de nouveau les tenettes pour la prendre : si c'est un adulte, on ne peut pas toucher la pierre avec le doigt ; il faut donc

quand on aura introduit les tenettes le plus qu'il aura été poſſible, les ouvrir par degrés, pour éloigner proportionnellement les parois de la veſſie ; on enferrera le plus tôt qu'on pourra la partie de la pierre qui ſe préſentera, & avec des demi-tours qu'on fera faire aux tenettes, tant à gauche qu'à droite, on dégagera la pierre d'entre les parois de la veſſie ; on la tirera un peu en avant, & poſant les tenettes avec la pierre ſur le fond de la veſſie, on en ouvrira un peu les mors pour les pouſſer plus avant, ſans faire ſortir la pierre du milieu ; lorſqu'il ſeront parvenus à la plus grande moitié de la pierre, on les ſerrera pour en faire l'entière extraction.

Si on peut connoître ou conjecturer la figure de la pierre, on ne la chargera point & on ne tentera pas de la retirer, que quand elle ſera entre les mors des tenettes, de façon qu'elle les dilate le moins qu'il ſera poſſible ; on la ſerre alors avec plus de ſûreté, par conſéquent on court moins riſque de la laiſſer échapper, & d'ailleurs ſa ſortie occaſionne moins de déchirement à l'inciſion. Quand on tient bien la pierre, il faut tourner les mors des tenettes, de manière qu'il y en ait un ſous l'angle du pubis & l'autre ſur le fond de la veſſie ; de cette façon les angles de l'inciſion ſeront moins irrités par les inégalités de la pierre, & par

l'angle saillant de l'instrument. On appuie sur le fond de l'incision pour s'éloigner d'avantage de l'angle du pubis, endroit où la voie est plus étroite & la résistance invincible. On tient avec la main droite les anneaux des tenettes, on appuie la paume de la main gauche sous le clou qui unit les deux mors, pour garantir avec elle l'angle inférieur de l'incision & diriger les mouvemens des tenettes. Pour retirer la pierre avec plus de facilité, il faut faire sortir les mors des tenettes peu à peu & l'un après l'autre ; c'est-à-dire qu'on fait sortir une ou deux lignes d'un des mors en tirant & en inclinant les tenettes, & ensuite une ou deux lignes de l'autre mors en élevant les tenettes, jusqu'à ce que la pierre soit dehors ; lorsqu'on fait des mouvemens latéraux, on court davantage risque de déchirer la vessie.

Quand on sent que les dents des mors des tenettes pénétrent facilement dans la pierre, il ne faut pas les serrer de peur de la rompre ; on doit plutôt pour modérer la pression des mors, introduire deux doigts de la main gauche au-delà du clou vers la pierre, pour pouvoir sentir la pression que les mors des tenettes font sur elle, la régler & éviter de diviser le calcul en plusieurs morceaux ; cependant s'il falloit absolument que la pierre se rompît, il vaudroit toujours mieux que les morceaux en fussent gros & en petite quantité,

à moins toutefois qu'ils ne ſoient extrêmement petits, ce qu'on ne peut pas toujours ſe promettre en eſſayant de briſer & de moudre, pour ainſi dire, la pierre. Si les morceaux en ſont gros, on introduira le doigt index de la main gauche, ou ce qui vaut encore mieux, le conducteur dans l'inciſion; comme il n'y a plus de ſonde pour le diriger, il faut prendre garde de le porter de côté, ou entre l'inteſtin rectum & la veſſie: on introduit de nouveau la tenette, pour retirer en une ou pluſieurs fois les plus gros morceaux. On retire les plus petits & les graviers avec le crochet, ou avec la curette, & on en dirige l'introduction avec le doigt index de la main gauche, qu'on aura pour cet effet porté dans la veſſie: on mettra l'inſtrument contre la lèvre gauche de l'inciſion, on tournera le doigt index de ce côté, on pouſſera l'inſtrument contre lui; enſuite on l'abaiſſera ſur le fond de la veſſie, on le fera gliſſer légérement ſur ce fond pour ramaſſer les morceaux & les petits ſables qu'on conduira dehors.

On injecte de l'eau tiede, ou quelque décoction émolliente dans la veſſie, afin qu'elle ſe dilate, ce qui produit quelquefois un bon effet, parce que, quand les petits graviers ſont dégagés d'entre les plis que forme la veſſie, lorſqu'elle eſt affaiſſée on les retire beaucoup plus facilement. Si le cal

cul eſt trop gros, & qu'on ne le puiſſe pas retirer ſans occaſionner une trop grande lacération, on tâchera de le rompre avec des tenettes fortes qui auront dans la concavité de leurs mors des dents taillées en pointes de diamans : on en peut voir la figure dans la Table IV de l'ouvrage de M. *Le Cat*, que nous avons cité. Quelquefois le calcul eſt profondément caché dans quelque ſac particulier de la veſſie; il faut alors introduire un ou deux doigts dans l'anus, pour en ſentir le fond, & l'élever, afin de l'approcher davantage des tenettes ; & c'eſt ſeulement en ce cas qu'on peut ſe ſervir des tenettes un peu courbes.

Tous les Auteurs nous avertiſſent que ſi le calcul qu'on a retiré de la veſſie eſt liſſe & poli dans toute ſa circonférence, ou ſeulement par quelque côté, c'eſt une marque qu'il y en a encore dans la veſſie quelqu'autre contre lequel ſes aſpérités ſe ſont uſées ; on doit donc introduire de nouveau le gorgeret, & par ſon moyen les tenettes pour extraire la pierre qui y eſt reſtée. Quoique le poli du calcul ſoit réellement une marque qu'il y en a d'autres dans la veſſie, néanmoins nous ne devons pas croire qu'il y eſt abſolument ſeul, bien que nous le trouvions raboteux & inégal ; il peut arriver que les pointes en ſoient aſſez fortes & aſſez dures pour n'avoir pu être rompues,

comme on le voit dans l'obſervation IV du célèbre *Warner*, page 126; c'eſt pourquoi on doit toujours, lorſqu'on a retiré un calcul, introduire un doigt, un gorgeret, ou une ſonde dans la veſſie pour reconnoître s'il n'en eſt point reſté quelqu'autre.

Les introductions répétées des inſtrumens, & les differents efforts qu'on fait, cauſent ſouvent à la veſſie une irritation qui auroit des ſuites fâcheuſes, ſi on n'y remédioit ; il faut en ce cas y faire une injection d'huile roſat, elle calme l'iritation merveilleuſement, & preſque dans l'inſtant. Il eſt rare qu'avec les précautions ſuſdites, on ne vienne pas à bout de retirer en peu de temps & facilement la pierre de la veſſie. Mais s'il arrivoit que la veſſie réſiſtât beaucoup, & que le calcul ne pût pas bien ſe prendre avec les tenettes, ou qu'il échappât ; & ſi après quelques tentatives on craignoit de faire des contuſions & de produire de l'inflammation à ces parties, il vaudroit mieux l'abandonner & attendre la ſuppuration de la veſſie, parce qu'alors la pierre ſe porteroit vers l'inciſion qu'on y a faite ; & d'ailleurs toutes ces parties n'oppoſeroient plus qu'une réſiſtance moindre, ce qui fait qu'on retireroit la pierre avec plus de facilité. Au reſte, ce qu'il y a de certain, c'eſt que moins on a occaſionné de contuſions & de déchiremens dans ces parties, & moins il y a de danger.

Si une artère venoit à s'ouvrir dans le temps qu'on fait l'extraction de la pierre, ſi elle ne ſe retire pas & qu'elle ne ſe referme pas d'elle-même, de manière à ne plus donner de ſang, on commandera à un Aide de mettre un doigt deſſus ; & quand la pierre ſera retirée, on en fera la ligature qui eſt très-praticable lorſqu'on a fait la taille latérale, parce que, ſuivant cette méthode, l'artère coupée doit être un de ces rameaux de la honteuſe interne qui, venant de l'iſchion, paſſent trenſverſalement par l'aire du triangle formé par les muſcles érecteur, accélérateur & tranſverſe de la verge ; mais ſi on avoit coupé plus haut un des rameaux artériels qui paſſent ſous le bulbe de l'urétre, il ſeroit très-difficile d'en faire la ligature ſans lier en même-tems quelque partie de l'urétre : auſſi nous voyons qu'aucun Auteur ne conſeille de lier les vaiſſeaux coupés, lorſque l'on a pratiqué le grand Appareil. On ne doit pas en pareil cas ſe ſervir de cauſtiques, parce qu'ils occaſionnent toujours aux lèvres de l'inciſion une certaine rigidité qui en retarde la ſuppuration ; cette rigidité venant à ſe communiquer à la veſſie, dégénére le plus ſouvent en gangréne ſéche. On ne doit pas non plus pour la même raiſon ſe ſervir de cauſtiques liquides, qui peuvent s'étendre, comme l'eau de Rabel, tant recommandée par les

François. Si l'hémorrhagie ne s'arrête pas d'elle-même, comme cela arrive ſouvent, & que le vaiſſeau coupé ſoit trop enfoncé ſous le pubis, pour qu'on en puiſſe faire la ligature, on introduira par l'inciſion dans la veſſie une canule flexible, autour de laquelle on aura roulé de la charpie : elle fait une compreſſion molle, légére & telle qu'il convient. Si pour avoir fait l'inciſion trop endedans contre l'iſchion, on a coupé le tronc même de l'artère qui paſſe derrière la branche de cet os, on ne peut en aucune manière arrêter l'hémorrhagie qui en réſulte, le ſang s'épanche ſous le péritoine entre les muſcles & la veſſie, & pour l'ordinaire les malades périſſent quelques heures après l'Opération.

Nous avons dit ci-deſſus, que quelquefois la pierre pouvoit être contenue dans quelque ſac particulier, formé par les membranes de la veſſie : quoique la pierre n'y ſoit point adhérente, elle y eſt cependant renfermée & retenue, parce que le ſac a un orifice plus étroit que le diamètre de la pierre ; d'autres fois les parois du ſac ſont attachées à la pierre, ou immédiatement, ou au moyen de certaines productions charnues qui s'élévent du fond, pénétrent dans la ſubſtance même du calcul, & le rendent adhérent. On a encore obſervé des calculs entièrement renfermés dans un *kiſte* parti-

culier qui n'avoit point d'ouverture. Quelquefois l'adhérence provient ſeulement de quelques productions fongueuſes de la veſſie, autour deſquelles la pierre s'accroît ſans être enfermée dans aucun ſac. *Celſe*, livre VII, chapitre XXVI; & *Arétée*, livre II, chapitre III, font mention de ces adhérences de calcul à la veſſie. Divers Auteurs des trois derniers ſiécles en rapportent pluſieurs obſervations. *Platner* en a écrit une diſſertation particulière, qui eſt la même que celle qui ſe trouve dans ſes *Opuſcules*; elle fut publiée en 1737, ſix ans avant le Mémoire qui eſt dans le premier tome de l'Académie Royale de Chirurgie, page 395, où cependant cette matière eſt traitée plus amplement & enrichie de pluſieurs belles obſervations.

On a remarqué que ces follicules, ces ſacs & ces adhérences ſe trouvent dans tous les endroits de la veſſie, mais plus ſouvent dans ſon fond vers les uretéres; quelquefois aux côtés, à la partie poſtérieure, à l'antérieure & à la ſupérieure ſous le pubis. Ces ſacs peuvent être plus ou moins grands, il n'y en a quelquefois qu'un, d'autres fois pluſieurs: ceux-ci peuvent être voiſins l'un de l'autre, &, pour ainſi dire, communiquant enſemble, ou éloignés & ſéparés. On conçoit aiſément combien le Chirurgien doit être rebuté, lorſqu'après

avoir fait la section de la vessie, il trouve la pierre ainsi renfermée ou retenue. *Denis*, disciple de *Raw*, dit que celui-ci s'étant trouvé dans une pareille circonstance, abandonna le malade : c'est certainement le meilleur parti qu'il y ait à prendre, lorsque le sac dans lequel est contenue la pierre, ou les adhérences qu'elle a contractées sont si loin de l'incision faite à la vessie, qu'on ne peut pas y toucher avec les doigts pour tâcher de dilater le sac, ou pour détruire les adhérences en coupant convenablement d'un côté ou de l'autre, comme *Garengeot* & *le Dran* l'ont fait. Mais quand on a fait une certaine dilatation ou incision, & qu'on ne peut pas encore retirer la pierre sans courir risque de déchirer ces parties ; comme nous ne pouvons pas déterminer & diriger le déchirement selon le besoin, il vaut mieux laisser le calcul, faire tous les jours des injections émollientes dans la vessie : il y a lieu d'espérer que la suppuration détruisant une partie du sac & des adhérences, le calcul pourra se détacher sans aucun danger, & être ensuite ôté de la vessie. On a vu des *kistes* si durs, qu'ils paroissoient être osseux ; on ne pouvoit ni les couper, ni les déchirer. Voyez le Mémoire que nous venons de citer, de l'Académie de Chirurgie.

De quelque maniere qu'on ait fait l'opé-

ration, on doit auſſitôt après oindre le ventre du malade avec de l'huile chaude de Vers, d'Aneth, de Camomille, ou de l'huile Roſat : il faut appliquer ſur le ventre un morceau de laine, trempé dans quelqu'une de ces huiles, & injecter une décoction émolliente chaude, quand il y eſt reſté quelques grumeaux de ſang. Le malade ſe couchera ſur le dos, tiendra la tête un peu inclinée en avant, & aura les cuiſſes pliées. On mettra pour le premier appareil, de la charpie ſéche ſur l'inciſion ; on tiendra le ſcrotum & la verge relevés, & on leur fera des fomentations avec quelque décoction émolliente & carminative, s'ils ſont enflammés & gonflés ; ſinon, on appliquera ſeulement ſur le périné quelqu'onguent défenſif ; enſuite de petites compreſſes, ou de petits couſſins, avec le bandage en T ; on liera les cuiſſes enſemble de peur que le malade venant à les ouvrir, ne dilate l'inciſion. S'il a beaucoup ſouffert pendant l'opération, il faudra lui faire prendre quelque cordial anodin. Le bandage doit être appliqué mollement, afin qu'il ne faſſe point de compreſſion ni de frottement, & que les urines, les ſables & les grumeaux de ſang puiſſent ſortir aiſément. Quelques Auteurs conſeillent même de ne mettre aucune eſpéce d'appareil pendant les premiers jours. Le malade doit boire copieuſement

de l'infusion de Capillaire, de fleurs de Mauve, ou d'une légére décoction d'Orge mondée, ce qui servira beaucoup à laver & à nettoyer la vessie; on le saignera, & on lui donnera des lavemens selon le besoin. Quelques jours après, lorsqu'il n'y a point d'inflammation, on met sur l'incision de la charpie trempée dans l'huile d'*Hypericum*, ou bien chargée d'un simple digestif, comme celui qu'on prépare avec la Térébenthine & les jaunes d'œufs, ou enduite de baume d'*Arcæus*. On l'appliquera à plat, si on n'attend rien qui doive sortir de la vessie; mais s'il doit encore en sortir quelque chose, on introduira dans la vessie une tente molle & douce, enduite d'onguent digestif, pour tenir les lèvres de la blessure éloignées l'une de l'autre, les amollir, & par ce moyen donner issue aux grains de sable, aux grumeaux de sang & aux mucosités. Pour s'assurer que cette tente ne se perdra pas dans la vessie, il faut l'attacher avec un fil à l'appareil. Si la vessie s'est endurcie, comme ses parois doivent suppurer, on y fera pendant quelques jours consécutifs des injections émollientes; on y introduira une canule proportionnée, pour que la voie reste ouverte; ce qui doit se faire aussi, quand on attend la sortie de quelques gros fragmens de pierre.

Pour bien mettre une canule, il faut por-

ter le doigt index de la main gauche par l'inciſion, juſques dans la veſſie, faire couler ſur ce doigt un gorgeret, & au moyen de celui-ci, introduire la canule : autrement on pourroit heurter ou même pénétrer dans les chairs. On ôtera la canule, quand on verra le pus & les urines venir purs ; car par ſon long uſage les lèvres de l'inciſion pourroient devenir calleuſes. Si on a laiſſé une pierre dans la veſſie, ou quelques gros fragmens, on les retirera lorſque les lèvres de l'inciſion ſeront ramollis ; les injections les auront portés un peu plus vers l'inciſion, on ſe ſervira pour les ôter de l'inſtrument appellé bouton, de la curette, ou des tenettes ſelon qu'on le jugera plus convenable, on en dirigera toujours l'introduction avec le gorgeret. Quand l'Opération a été longue & douloureuſe, on a pu contondre ou déchirer quelques vaiſſeaux ; ces vaiſſeaux venant à ſe criſper, ou même à cauſe de la compreſſion qu'on leur a fait ſouffrir, peuvent ne plus donner de ſang : mais lorſque les lèvres de l'inciſion ſont ramollies par la ſuppuration, & que le grumeau de ſang qui bouchoit l'orifice du vaiſſeau eſt diſſous, il peut alors arriver une hémorrhagie. *Le Dran*, page 322 de ſon Traité d'Opérations, fait mention d'une hémorrhagie arrivée neuf jours après l'Opération. En ce cas, on doit promptement introduire une

canule revêtue de charpie, qui faſſe une légére compreſſion, comme nous avons dit ci-deſſus, & faire des injections dans la veſſie, pour diviſer & diſſoudre les caillots de ſang qui pourroient y être.

Il ſurvient quelquefois des abſcès au ſcrotum ou le long de la verge; on doit les ouvrir, bien que la ſuppuration n'y ſoit pas encore parfaitement établie, parce que la matière purulente renfermée dans une ſubſtance celluleuſe auſſi molle & auſſi délicate, pourroit faire bien du déſordre en peu de tems. On en fera l'ouverture à l'endroit le plus déclive, afin de procurer un plus libre écoulement aux matières. S'il arrivoit qu'on dût ouvrir un abcès dans le voiſinage de l'urétre, on y introduiroit d'abord une ſonde ou une bougie, pour pouvoir reconnoître ce canal au moyen du tact, & l'éviter en faiſant l'inciſion à côté de lui. Lorſqu'on aura retiré la pierre, & que la veſſie ſera duement purgée & nettoyée, il faudra tâcher de faire cicatriſer l'inciſion le plus promptement poſſible : on ne ſe ſervira plus de tentes ; au contraire, au moyen de compreſſions latérales & uniformes, on fera enſorte que le fond de l'inciſion ſe réuniſſe le premier : autrement il pourroit arriver, ſi les tégumens ſe réuniſſoient avant le fond, que ceux-ci s'ouvriſſent de nouveau, ou bien il s'y formeroit une tumeur qu'on

ſeroit obligé d'ouvrir, & pour lors il y auroit lieu de craindre qu'il n'y reſtât une fiſtule. Il eſt quelquefois arrivé que des petits grains de ſable s'amaſſant & s'accumulant dans le ſcrotum, y ont formé un calcul qui a groſſi au point de le remplir entièrement, comme nous le verrons dans le chapitre ſuivant.

L'ecchymoſe qui a coutume de ſurvenir au périné, au ſcrotum & à la verge, lorſque l'Opération a été longue & pénible, ſe panſera comme toute autre ecchymoſe. S'il vient de la fiévre, que le ventre ſoit tendu, que le malade ait ſoif, ou s'il lui ſurvient quelque tremblement convulſif, on le ſaignera, & on lui fera des fomentations émollientes & carminatives ſur tout l'abdomen & le périné; il boira de la décoction propoſée ci-deſſus, & on tâchera de lui procurer une légére ſueur, en lui donnant les cordiaux anodins. Les malades ſont quelquefois tourmentés tout-à-coup par un téneſme inſupportable; il faut en ce cas leur donner un lavement, & leur faire deux ou trois injections d'huile Roſat dans la veſſie; pour lors ſouvent le téneſme ceſſe à l'inſtant, & on voit ſortir des grains de ſable, des grumeaux de ſang, ou des mucoſités.

§. V.

De la manière de retirer la pierre de la veſſie des femmes.

On ne voit que rarement des calculs formés dans la veſſie des femmes ; elles ont l'urètre très-court, il n'eſt point recourbé ni comprimé par une auſſi groſſe proſtate que chez les hommes ; les ſables & les petits calculs qui pourroient ſervir de noyau à une pierre plus conſidérable, peuvent ſortir beaucoup plus facilement avec les urines. Nous avons même divers exemples de groſſes pierres ſorties par la ſeule dilatation de l'urétre des femmes, ſans avoir eu beſoin de l'œuvre du Chirurgien. Pour en faire l'extraction, lorſqu'elle eſt néceſſaire, on doit placer la femme ſur une table, de la même manière qu'on place l'homme. Quelques-uns conſeillent d'introduire dans l'urétre le gorgeret mâle & femelle qu'on dilate peu à peu, juſqu'à ce qu'on puiſſe introduire un crochet, une curette, ou des tenettes pour retirer la pierre. D'autres ſe ſervent d'un conducteur fait de deux piéces qui, au moyen d'une petite molette poſée obliquement entre les branches du manche, peuvent s'ouvrir & conſéquemment dilater l'urétre. Il en eſt qui introduiſent d'abord

un gorgeret peu large, qui ne fait qu'une petite dilatation, enſuite un autre plus conſidérable, & toujours ſucceſſivement des gorgerets de plus en plus larges, juſqu'à ce qu'en faiſant couler le doigt le long du canal du gorgeret, pour dilater encore plus l'urétre, celui-ci le ſoit aſſez pour permettre l'introduction des tenettes.

Douglas propoſe de mettre dans l'urétre une tente d'éponge préparée, à laquelle on attache un fil de peur quelle ne tombe dans la veſſie, & d'en mettre tous les jours une nouvelle plus groſſe que la précédente; de cette manière on fait la dilatation de l'urétre, comme on fait celle des ſinus. J'ai vu quelquefois réuſſir ce moyen propoſé par *Douglas*; au bout de ſept ou huit jours d'uſage de ces tentes, on pouvoit facilement introduire un gorgeret, & des tenettes. Quelquefois auſſi les femmes ne pouvoient ſouffrir ces tentes, ſans avoir à l'inſtant envie d'uriner, ce qui fait qu'elles ne pouvoient pas même en garder une petite que pendant un très-court eſpace de tems: outre que ce moyen eſt alors inutile, il eſt très-fatiguant & douloureux. Les dilatatoires à deux branches, dont on peut voir la figure à la Table XIV de la Lithotomie de *Thomas Alghiſi*, les conducteurs mâles & femelles ont cela de défectueux, qu'ils élargiſſent l'urétre tranſverſalement, & ne le

dilatent pas circulairement dans toute la circonférence ; d'où il ſuit qu'enfin à un certain dégré, il pourroit plus facilement être déchiré. *Dominique Mazzotti*, Lecteur de Chirurgie dans l'Hôpital royal de Florence, a inventé un dilatatoire à trois branches, qui diminue de beaucoup, s'il n'ôte pas tout-à-fait cet inconvénient.

Lorſque la pierre par la contraction de la veſſie a été pouſſée dans l'urétre, & qu'elle y eſt reſtée immobile, il faut introduire dans le vagin, ſi la malade n'eſt pas vierge, ou, ſi elle l'eſt encore, dans l'anus, deux doigts qu'on fera avancer le plus qu'on pourra par derrière le calcul, pouſſer avec eux celui-ci en avant, & ſi on peut introduire latéralement entre le calcul & l'urétre un crochet pour ébranler la pierre en-deſſus & en-deſſous, & du côté qu'on pourra, pour tâcher de la retirer, obſervant de pouſſer toujours de plus en plus avec les doigts qui ſont dans le vagin ou dans l'anus. Mais ſi la malade ſouffroit beaucoup & que le calcul réſiſtât, alors avec le même biſtouri propoſé pour faire l'Opération de la taille aux hommes, on feroit une inciſion latérale à l'urétre, en appuyant avec le dos de l'inſtrument contre le calcul, & prolongeant l'inciſion obliquement vers la branche du pubis, tout auprès de la partie ſupérieure du vagin. Il eſt quelquefois néceſſaire de faire l'inciſion ſi profondément,

que l'urétre ſe trouve coupé dans toute ſa longueur. D'autres fois la pierre eſt arrêtée par la partie antérieure du canal de l'urétre qui, comme une ceinture, l'entoure & la retient: en ce cas, ſi on pouſſe le calcul par-derrière, quand on a ſeulement fait une inciſion de deux ou trois lignes, le reſte céde facilement, & la pierre ſort avec aiſance pour peu qu'on l'émeuve avec le crochet. Il eſt quelquefois arrivé qu'en ébranlant ainſi la pierre, on l'a rompue, de maniere que les morceaux pouvoient être aiſément retirés avec la curette ou avec le crochet; c'eſt pourquoi quelques-uns conſeillent de la rompre. Voyez-en un exemple dans *Antoine Beniveni*, chapitre 80, *de abditis morborum cauſis.*

Quand le calcul contenû dans la veſſie eſt tellement âpre & inégal, que la malade ne peut pas ſouffrir qu'on le pouſſe contre l'urétre; après l'avoir placée ſur une table, & l'y avoir attachée de la même manière que nous avons dit de le faire aux hommes, on fera tirer par un Aide & diſtendre tranſverſalement la nymphe & la lèvre gauche de la vulve vers l'iſchion du même côté: cela fait, l'Opérateur introduira par l'urétre dans la veſſie, une ſonde un peu courbe vers ſon extrémité inférieure, & aſſez groſſe pour remplir tout le canal de l'urétre & même le diſtendre un peu; il en portera & inclinera

inclinera le manche vers la cuiſſe droite, de manière que la convexité de la ſonde deſcende un peu obliquement vers l'iſchion gauche : après quoi prenant le biſtouri ordinaire, c'eſt-à-dire, celui dont le tranchant eſt convexe, il le fera couler le long de la canelure de la ſonde, juſqu'à ce qu'il rencontre l'urétre qu'il coupera tout entier juſqu'à la veſſie. On fait cette inciſion un peu oblique de haut en bas, enſorte que lorſque la nymphe du côté gauche eſt coupée, on eſt preſqu'auprès de la branche de l'os iſchion. Si on a coupé à la profondeur de huit ou dix lignes, l'inciſion ſera ſuffiſante. Il faut cependant prendre garde de couper le vagin, & pour mieux l'éviter, il eſt bon de le faire tenir en bas vers le périné, par un Aide qui introduiſant un doigt dans ce même vagin, ou dans l'anus, ſi la malade eſt encore pucelle, le tirera en bas vers l'iſchion droit. Après avoir fait l'inciſion, on fera gliſſer juſques dans la veſſie le bec allongé d'un gorgeret, à la faveur de la cannelure de la ſonde ; on retirera celle-ci pour porter le doigt index de la main droite le long du gorgeret, juſqu'à ce qu'il ſoit auſſi parvenu dans la cavité de la veſſie : on reconnoîtra au moyen de ce doigt, ſi la voie eſt ſuffiſamment ouverte ; on prolongeroit l'inciſion ſi on ſentoit encore quelque réſiſtance ; & en ce cas, en tournant le

sillon du gorgeret vers le côté gauche & appuyant dessus le dos du bistouri, on couperoit plus profondément cette partie qui feroit la susdite résistance. Il suffit assez ordinairement d'introduire un gorgeret de plus grand diamètre, & sur celui-ci le doigt; on parvient souvent de cette manière à faire toute la dilatation dont il est besoin. Quelques-uns se servent d'un gorgeret fendu dans toute sa longueur, & muni d'une mollette posée entre les branches de son manche, avec lequel on peut dilater autant qu'il faut. Il n'y a point chez les femmes de prostate qui fasse résistance; l'urétre est court, large, membraneux, & céde facilement; il est par conséquent très-facile de le dilater convenablement. On voit ordinairement pendant cette Opération couler beaucoup de sang, qui cependant ne bondit pas, parce qu'il vient de ce plexus veineux & variqueux, qui est autour de l'urétre & du vagin : il ne faut pas s'en effrayer; au contraire, si la femme est robuste, on peut en laisser sortir une certaine quantité, comme le conseille *Celse*. Quand on aura pénétré dans la vessie, on prendra les mêmes précautions que nous avons dit qu'il falloit prendre, en parlant de la taille des hommes, pour retirer la pierre avec les tenettes, avec la curette, ou avec le crochet, selon qu'on le jugera à-propos.

Plusieurs Praticiens ont remarqué qu'on ne peut que très-difficilement faire cette taille latérale aux femmes qui ont été meres, sans couper le vagin avec l'urétre : tant ces parties sont devenues voisines. ! *Raw* dit qu'il n'a jamais fait cette taille latérale qu'aux petites filles, ou à celles qui étoient encore vierges, & encore ne l'a-t-il pratiquée que rarement. *Hildan*, centurie I, observation LXVIII, parle d'une femme chez laquelle le fond de la vessie s'ulcéra après deux ans d'existence d'un calcul qui y étoit renfermé ; la partie du vagin voisine du col de l'urétre étoit aussi ulcérée ; on pouvoit à cet endroit toucher à nud la pierre avec le doigt : *Ipso ulcere*, dit-il, *non nihil partim digiti opera lacerato, partim cultelli acie ad vesicæ collum inciso, per ipsum immissis tenaculis, & idoneo unco calculum ad ovi gallinacei magnitudinem, citra vim, hemorragiam, doloremque magnun eduxi.* La malade guérit parfaitement. A la centurie III, observation LXIX, le même Auteur parle d'une autre femme à qui la vessie & le vagin étoient ulcérés : *Per ulcus quod in fundo vesicæ erat, infinitos lapillos contusi pumicis instar filamenti, & membranulis colligatos, ac involutos in collum matricis, nempe in vaginam excrevit, quorum ego quam plurimos forcipe extraxi.* Cette malade fut encore très-bien guérie ; la vessie recueillit,

retint & expulsa l'urine, comme si elle n'eût jamais été lésée. Quoique *Hippocrate*, *Celse* & beaucoup d'autres anciens ayent regardé l'incision de ces parties comme mortelle, néanmoins *Hildan* ayant par devers lui ces deux observations que nous venons de rapporter, après avoir écrit son traité de la Lithotomie; & mettant en question, chapitre XXII, si on doit couper l'urétre & le col de la vessie, se décide de la manière suivante: *Quod si ex his duobus mihi eligendum esset, postremum præsertim in mulieribus collum matricis*, (c'est du vagin dont il parle,) *amplum habentibus tentarem, quod enim etiam vulnera vesicæ sanentur, extant exempla quam plurima; si hoc autem in vulnere ab acumine calculi, humorumque malignorum affluxu suborto accidit, quanto magis in vulnere ex incisione recenter orto contingere poterit? Hæc vero incisio hoc modo instituenda & administranda est: stilus conductorius non rectus quidem, sed aliquantisper incurvatus, atque intortus in vesicam ad calculum usque intrudatur, idque in eum finem, ut calculus e fundo vesicæ ad collum ipsius adtolli queat, alterque Ministrorum prehenso cum dicto instrumento calculo, manubrium instrumenti a se versus os pubis contorqueat. Hâc ratione calculus proximè vesicæ collo comparebit, ubi quidem Chirurgus incisionem supra calculum per collum*

matricis donec calculum attingat, faciet, factâ inciſione mox tenacula curva prehendat, & attrahat, miniſter verò inſtrumentum ſuum a ſe detorqueat, ita ut manus manum fricet, novacula verò qua inciſio fit ubique operta, pannoque involuta, & nihil præter mucronem ipſius denudatum eſſe debet, ne inciſione alicubi damnum inferat, nec etiam attingendus muſculus veſicæ.

Après *Hildan*, *Buſſiere*, dans les tranſactions philoſophiques, volume III, p. 185, *Liſter*, dans ſa lettre ſur un voyage fait à Paris, l'an 1698, & *Mery*, dans ſes obſervations ſur les Opérations du frere *Jacques*, imprimées en 1700, page 30, ont propoſé de couper immédiatement le vagin, pour éviter, diſoient-ils, la fiſtule qui peut reſter, lorſqu'on a coupé l'urétre dans toute ſa longueur. Je ne vois pas pourquoi de deux fiſtules poſſibles, on préféreroit celle du fond de la veſſie & du vagin, à celle de l'urétre ſeulement, quand l'une ou l'autre doit arriver en opérant par l'une ou par l'autre méthode ; on ne peut certainement pas dire que l'une ſoit moins poſſible que l'autre. Je voudrois plutôt, dans le cas où l'on ne pourroit pas faire autrement, (ce qui eſt très-rare) couper, comme l'ont écrit *Buſſiere* & *Liſter* eux-mêmes, l'urétre & avec lui le vagin à la longueur d'un pouce ou d'un pouce & demi, par l'orifice ex-

terne de ces deux canaux en dedans & latéralement vers la gauche ; de cette façon, non-ſeulement on prépareroit une voie plus ample & par cela même plus commode, mais encore on auroit moins de dangers à courir de cette fiſtule tant redoutée dans un cas, & non moins à craindre dans l'autre : d'autant plus qu'on a quelquefois obſervé qu'il ſuffiſoit de couper du bord inférieur de l'urétre, juſqu'au ſupérieur du vagin, en coupant ſeulement quatre ou cinq lignes de ce dernier, pour pouvoir retirer une pierre même volumineuſe, parce que les autres parties cédent alors plus facilement. On trouve repréſenté dans les Mélanges de Chirurgie de M. *Pouteau*, p. 517, un inſtrument ſingulier pour faire l'Opération de la taille aux femmes ; pour abréger je n'en ferai point la deſcription : je le crois d'ailleurs ſi peu utile, qu'on ne doit pas le préférer à l'uſage ſimple de la ſonde & du biſtouri pour la taille latérale, telle que nous l'avons décrite.

Pour arrêter le flux de ſang qui peut être trop conſidérable, on appliquera la canule, comme nous avons dit pour les hommes : on fera auſſi des injections dans la veſſie pour évacuer les caillots de ſang, les mucoſités, les ſables & les fragmens de pierre. De plus, on fera des embrocations & des fomentations ſur le ventre, comm

ci-deſſus. Il eſt beaucoup moins néceſſaire de mettre un appareil aux femmes qu'aux hommes ; cependant il faudra auſſi tenir leurs cuiſſes liées enſemble.

§. VI.

Du choix d'une méthode.

Cornelius Celſus & tous les anciens propoſoient le petit appareil ſeulement pour les enfans ; les modernes ont auſſi éprouvé qu'il leur étoit réellement plus avantageux, & qu'il étoit d'ailleurs plus facile à exécuter, quoiqu'il ait quelquefois réuſſi parfaitement même dans les adultes. Mais ſi la veſſie eſt bien grande & que le périné ſoit haut, ce n'eſt qu'avec beaucoup de difficulté qu'on peut tirer la pierre & la fixer ; ſa figure angulaire s'y oppoſe quelquefois, ſi elle eſt inégale & raboteuſe, on ne ſçauroit appuyer deſſus ſans cauſer les plus violentes douleurs au malade, & ſans offenſer la veſſie. L'inciſion ſe fait moins exactement & moins également ; l'inſtrument ou le calcul fuit, & on fait des déchiremens appellés *fauſſes routes*. Le petit appareil eſt quelquefois le ſeul poſſible, lorſque la veſſie eſt tellement reſſerrée & endurcie, qu'elle s'applique exactement ſur le calcul, de manière qu'on ne peut intro-

duire la ſonde ; ou ſi on l'introduit un peu, on ne peut pas la bien placer : alors le calcul preſſe contre le périné, & le petit appareil devient non-ſeulement le plus facile, mais encore le meilleur à pratiquer.

On ne pourroit pas auſſi facilement opérer par le haut appareil, (méthode qui ſembleroit d'abord devoir être employée dans cette occaſion) vu qu'en ce cas il n'eſt plus poſſible d'élever la veſſie au-deſſus du pubis. *Tulpio*, livre IV de ſes Obſervations, & obſervation XXXI, parle d'un forgeron qui ayant déja été taillé deux fois, & malade encore d'une troiſième pierre, ſe tailla tout ſeul & en ſecret par le petit appareil, fit ſortir de ſa veſſie une pierre du poids de quatre onces, & guérit à l'exception d'une petite fiſtule qui lui reſta. *Heiſter* raconte pluſieurs obſervations d'opérations de la Taille, ſuivies du plus grand ſuccès & faites par le petit appareil. Voyez le traité particulier qu'il en a donné. Au reſte, l'inciſion pour le petit appareil ſe fait préciſément à cet endroit où la voie eſt plus ample, & où elle cède le plus facilement.

Le grand appareil eſt le pire de tous, parce qu'en coupant ſeulement l'urétre par cette méthode, quelque bas qu'on le coupe, la proſtate qui dans les gens qui ont la pierre eſt pour l'ordinaire tuméfiée, & qui fait réſiſtance, peut facilement être meurtrie

& même déchirée par l'introduction des inſtrumens. On doit paſſer par le plus petit angle formé par les os pubis, contre lequel le calcul fait réſiſtance; pour peu que celui-ci ſoit gros, les parties molles doivent ſe rompre plutôt que de céder par ces lacérations que les fauteurs de cette méthode ſuppoſent devoir ſe faire toujours également & longitudinalement, comme il arrive à du linge qu'on déchire; parce que, diſent-ils, après avoir coupé à une extrémité, on peut déchirer par ce bout plus facilement & plus uniformément.

J'ai vu la proſtate entièrement détachée de la veſſie; l'urine s'épanchoit dans la cavité du petit baſſin. Le ſcrotum dans cette Opération, les lèvres de l'inciſion, & tout le périné reçoivent ordinairement des contuſions, s'enflamment; & ſi la gangréne ne s'y met pas, il s'y forme des abſcès & des ſinus très-difficiles à guérir, & auxquels ordinairement ſuccède au moins une fiſtule. L'urine s'infiltre aiſément à travers le périné, parce que le fond de la veſſie ſe trouve plus bas que l'ouverture qu'on a faite; enſorte que lorſque l'urine remplit la veſſie juſqu'à la hauteur de l'inciſion, alors elle coule le long de cette dernière, & ſi elle ne s'inſinue pas entre ſes lèvres, au moins elle les offenſe & fait qu'elles ne ſe réuniſſent que plus difficilement. Si on veut faire uſa-

ge de la canule, il peut plus aiſément ſe former une fiſtule à cet endroit, parce que ces parties ſont aponévrotiques & membraneuſes ; & s'il eſt reſté dés morceaux de pierre, ils ne peuvent ſortir que plus difficilement, parce que ceux-ci poſant plutôt ſur le fond de la veſſie, ils ne ſçauroient être portés en haut.

La taille latérale n'a aucun de ces inconvéniens ; on coupe la proſtate, c'eſt elle qui oppoſe la plus grande réſiſtance ; on paſſe par le plus grand angle des os pubis ; l'écoulement des urines eſt libre & facile, il ſe fait par la partie la plus déclive, vu que l'angle inférieur de l'inciſion des tégumens eſt plus bas que le fond de la veſſie ; ce qui procure encore une plus libre iſſue aux fragmens du calcul, d'où il ſuit que la veſſie ſe nettoye parfaitement. On parvient avec beaucoup plus de facilité à toucher un calcul qui a contracté quelqu'adhérence, & on a moins à craindre la fiſtule. Les plus groſſes pierres peuvent ſe retirer ſans efforts, ſans contuſions & ſans rien déchirer. On peut arrêter l'hémorrhagie au moyen de la ligature ; on ne peut couper que ces rameaux de la honteuſe interne qui ſe perdent dans la graiſſe qui remplit l'aire du triangle formé par les muſcles tranſverſe, accélérateur & érecteur de la verge. Enfin je conſeillerois de ſuivre cette méthode dans toute ſa

ſimplicité, comme l'a expoſée *Cheſelden* : c'eſt de cette ſimplicité que dépend ſa grande ſûreté, qui peut-être ne ſe trouve dans aucune des méthodes des Auteurs cités à la fin de la ſection II.

Le haut appareil n'eſt pas toujours poſſible, parce qu'on ne peut pas toujours remplir la veſſie, qui aſſez ſouvent s'eſt endurcie & a diminué de capacité ; ne pouvant alors l'élever aſſez au-deſſus du pubis, on courroit grand riſque de couper le pli du péritoine, l'urine s'épancheroit dans le ventre, ou les inteſtins en ſortiroient. Il eſt vrai qu'en coupant au-deſſus du pubis on ne rencontre pas de vaiſſeaux conſidérables & capables de fournir beaucoup de ſang ; en ſecond lieu, l'inciſion du bas-ventre eſt peut-être encore moins dangereuſe que celle du périné, & une groſſe pierre peut ſe retirer avec facilité ; mais ſi elle venoit à ſe briſer, on auroit beaucoup de peine à en retirer les morceaux, la veſſie ne pourroit ſe nettoyer, ſur-tout s'il y avoit dedans quelques follicules ou des fongoſités. Pour peu qu'il ſe faſſe de ſuppuration à l'inciſion, ſi le tiſſu cellulaire qui unit la veſſie vient à ſe détruire, il ſe forme des ſinus ou des fiſtules très-difficiles à guérir : pour l'ordinaire les malades, bien que guéris, ſont obligés de porter un bandage pour éviter la hernie. Dans les hommes gras on

doit pénétrer ſi profondément, que ce n'eſt qu'avec peine qu'on arrive à la pierre ; & ſi elle ſe rompt, on eſt obligé d'avoir recours à l'inciſion du périné, comme on en rapporte des faits.

Enfin, on doit dire que de quelque façon qu'on s'y prenne pour faire l'Opération de la taille, c'eſt toujours une opération difficile & dangereuſe : *Neque verò calculo laborantes ſecabo ;* (c'eſt-là le ſerment qu'*Hippocrate* faiſoit ſolemnellement faire à ſes Diſciples,) *ſed Magiſtris ejus artis, id muneris concedam.* Pour peu qu'on s'écarte de la bonne voie, l'Opération devient inutile, ou mortelle. Pour acquérir une certaine habileté dans cette Opération, il faut s'exercer ſouvent ſur des cadavres, & faire enſuite une exacte diſſection des parties coupées, pour connoître avec quelle préciſion on l'a faite. Par le moindre mouvement inutile, on peut avoir coupé des parties qu'il falloit ménager, ou laiſſé intactes celles qu'il falloit abſolument entamer.

CHAPITRE IX.

De l'extraction de la pierre entrée dans l'urétre

LA pierre peut être entrée & s'être arrêtée dans le commencement, ou dans quelque partie que ce ſoit de la longueur de l'urétre, juſques à ſon extrémité antérieure. Quand elle eſt paſſée & arrêtée dans le commencement de l'urétre, pour l'ordinaire elle n'a pas été plus avant, parce que ſa groſſeur l'en a empêchée; & en ce cas elle eſt preſque toujours oblongue & inégale, ſa partie la plus petite eſt avancée & engagée dans le canal de l'urétre : le petit appareil eſt alors convenable. Le Chirurgien introduit un ou deux doigts de la main gauche dans l'anus, il appuie le pouce de la même main ſur le périné & deſſous le calcul, pour l'aſſurer & l'empêcher de tomber dans la veſſie, ou de ſe mouvoir ſur les côtés. Un Aide éléve le ſcrotum & la verge, il étend les doigts indicateurs des deux mains le long de l'urétre & aux côtés du calcul. L'Opérateur fait ſur le calcul, avec un de ces biſtouris que nous avons propoſés pour la Lithotomie, une inciſion uniforme & égale, qu'il

prolonge inférieurement autant qu'il eſt néceſſaire pour donner à la partie la plus groſſe de la pierre une ſuffiſante iſſue; enſuite avec un crochet, ou avec une petite curette, il fait ſortir la pierre en la pouſſant avec les doigts qu'il a introduits dans l'anus.

La pierre retenue dans le col de la veſſie eſt quelquefois remplie d'inégalités; elle eſt conſéquemment fichée dans cette partie avec ſes pointes & ſes angles, ce qui fait qu'il eſt très- difficile de faire une inciſion égale & uniforme ſur elle, & de la retirer ſans rien déchirer : pour obvier à cet inconvénient, le célébre *le Dran* recommande, après qu'on a fait au périné la première inciſion proportionnée au volume de la pierre, & qu'on l'a faite aſſez profondément pour avoir mis la pierre à découvert, de manière à la pouvoir toucher à nud avec le doigt, de faire gliſſer le long de la pierre une ſonde cannelée juſques dans la veſſie, & tournant ſa cannelure vers le bas, d'y engager un biſtouri pour couper la proſtate dans toute ſa longueur juſqu'au corps de la veſſie. Si, à cauſe de l'étroiteſſe de ces parties, on ne pouvoit faire pénétrer la ſonde, on couperoit vers le bas autant qu'il ſeroit néceſſaire pour arriver à cet endroit, afin de pouvoir prendre la pierre avec des pincettes, ou avec des tenettes, & de n'être pas en danger de la briſer, quand même

on dût faire quelques efforts pour la dégager d'entre les parties où elle ſeroit comme fichée. Si cependant la partie poſtérieure de la pierre venoit à ſe rompre, & à tomber dans la veſſie ; il faudroit porter le doigt index de la main gauche dans l'inciſion, & au moyen de celui-ci y introduire un gorgeret qui à ſon tour ſerviroit à conduire dans la veſſie, une curette, des tenettes, ou un crochet pour la retirer : il eſt bon de faire auparavant quelques injections ; elles peuvent émouvoir le calcul, & même quelquefois le faire ſortir.

Si le calcul, quoique peu volumineux, eſt entré dans la partie membraneuſe de l'urétre entre la proſtate & le bulbe cérafiforme, on fera élever le ſcrotum & la verge, tendre la peau du périné, & on coupera peu à peu latéralement ſur le calcul, juſqu'à ce qu'on l'ait mis tout à découvert, pour le faire ſortir avec une curette, ou avec un crochet. La ſection des tégumens, lors même que la pierre eſt petite, doit ſe faire de la même longueur qu'on la fait pour l'extraction de la pierre contenue dans la veſſie ; & après avoir retiré le calcul par l'inciſion faite à l'urétre, on introduira une ſonde cannelée le long du col de la veſſie, on en tournera la cannelure vers le bas, & on coupera encore en-deſſous & latéralement : cette dernière inciſion eſt néceſſaire, parce

que l'urine ayant à monter de la veſſie vers l'urétre, s'infiltreroit aiſément, ſi on ne la faiſoit pas, dans le ſcrotum, dans ſon tiſſu cellulaire, & y feroit un grand dégât. Il eſt vrai qu'on prévient quelquefois cet accident en ſe ſervant d'une ſonde flexible, ou d'une bougie creuſe, qu'on fait pénétrer au-delà du col de la veſſie; mais ſi la veſſie produit beaucoup de mucoſités, de ſable, & de petits morceaux de pierre, on ne peut ſe diſpenſer de faire cette inciſion pour la bien nettoyer. C'eſt cette inciſion que les François recommandent ſi ſoigneuſement; elle n'eſt pour l'ordinaire ſuivie d'aucun accident grave; on en éprouve plutôt dans les différentes façons de faire l'Opération de la Taille, comme nous l'avons dit ci-deſſus, par les introductions répétées des ténettes & des autres inſtrumens qui font à ces parties des contuſions funeſtes.

Quand la pierre eſt arrêtée dans quelque partie de l'urétre plus avant que la partie membraneuſe dont nous avons parlé, il eſt bon de faire prendre au malade un demi-bain, de le ſaigner, de lui donner un lavement, de faire des injections émollientes dans l'urétre, & de pouſſer légérement en ſerrant l'urétre par-derrière la pierre; de cette façon on la fait quelquefois avancer peu à peu, & on parvient à la faire approcher aſſez du gland pour pouvoir la toucher

cher avec une ſonde, ou avec une curette, & enfin à lui préparer une voie ſuffiſante pour le retirer tout-à-fait dehors. Quelques-uns propoſent de faire une ligature derrière le calcul, enſuite de ſouffler au moyen d'un tube dans l'urétre, afin que celui-ci ſe dilatant au deſſus de la ligature, puiſſe donner iſſue à la pierre que l'on pouſſe avec deux doigts de derrière en avant pour la faire ſortir.

Albucaſis & *Sculteie* ont propoſé quelques inſtrumens au moyen deſquels on peut comme avec un foret ou villebrequin briſer la pierre; il eſt aiſé de voir combien l'uſage de ces ſortes d'inſtrumens eſt dangereux, employés ſur-tout contre un obſtacle qui ne réſiſte pas beaucoup; & d'ailleurs dans un lieu ſi étroit, il ſeroit difficile de s'en ſervir ſans déchirer l'urétre, & même le percer d'outre en outre. Quand la pierre eſt friable, pour l'ordinaire pour peu qu'on pince l'urétre, elle ſe rompt; ſouvent les malades la briſent en comprimant l'urétre avec plus de force que le Chirurgien n'oſeroit faire, & les morceaux en ſortent avec les urines; mais ceci ne ſauroit arriver ſans quelque léſion de l'urétre, pour laquelle on doit après donner des injections faites avec une légére décoction de fleurs de mauve, de graine de lin, &c.

Si le calcul eſt arrêté dans quelque partie de l'urétre, plus avant que le ſcrotum, c'eſt-à-dire dans la verge, & qu'il n'ait pas été poſſible, par aucuns des moyens dont nous avons parlé, de le faire avancer pour le retirer avec la curette, on doit faire une inciſion par laquelle on puiſſe le retirer ſûrement. Preſque tous les Auteurs conſeillent de tirer la peau de la verge, ou en-deſſous vers ſa racine, ou en deſſus vers le gland ; cela fait, un Aide tient la verge en la pliant avec deux doigts au-deſſous de la pierre, & le Chirurgien en fera autant au-deſſus, enſorte que les tégumens ne puiſſent pas fuir ſous l'inſtrument qui doit faire l'inciſion, & que le membre ne puiſſe pas ſe retourner. D'autres conſeillent de ſerrer la verge avec un lacet par-derrière le calcul, pour mieux le fixer ; dans ce cas le Chirurgien plie auſſi la verge au deſſus de la pierre avec le pouce & l'index de la main gauche, elle ſe courbe ſur le doigt du milieu, & il applique deſſus & par-derrière le doigt annulaire, de façon que l'endroit où ſe trouve la pierre ſoit élevé & bien tendu ; enſuite il fait avec un biſtouri une inciſion longitudinale à côté & préciſément contre le corps caverneux de la verge, afin qu'il reſte d'autant de l'urétre en-deſſous, qui faſſe comme une eſpéce d'égoût. On fait cette inciſion ſelon la longueur latérale de

la pierre, & de préférence à l'extrémité par laquelle on voit qu'on pourra la pouſſer & la faire ſortir, ſans qu'il ſoit beſoin de faire l'inciſion ſelon toute la longueur ſuſdite : & tant dans le premier cas que dans le dernier, on ébranlera & retirera la pierre en la pouſſant & en faiſant avec la curette tous les mouvemens convenables. Cette inciſion doit ſe faire d'une main hardie, & par une même ligne arriver immédiatement au calcul ; des ſections multipliées, faites ſur différentes lignes & de différentes grandeurs, feroient, non ſans beaucoup de danger, tomber une portion de l'urétre en ſuppuration. Lorſque la pierre eſt retirée, on laiſſe les tégumens libres, afin qu'ils viennent recouvrir l'inciſion de l'urétre.

Palucci, page 115 de ſa Lithotomie perfectionnée, penſe qu'on fait mal, avant de faire l'inciſion, de tirer les tégumens ſur l'urétre ; il rapporte un exemple de l'Opération dont nous parlons, faite ſans avoir tiré les tégumens ni en arrière, ni en avant, qui cependant réuſſit parfaitement. De quelque façon qu'on ait fait l'inciſion, je conſeillerai toujours d'introduire dans l'urétre une ſonde flexible, ou une bougie creuſe, afin d'éloigner l'urine de l'inciſion. L'appareil doit être très-ſimple ; il ſe fait avec de la charpie ſeche, puis une emplâtre, & par-deſſus un bandage circulaire.

Si la pierre étant petite eſt venue ſe loger dans la foſſe naviculaire, & qu'elle ne puiſſe pas ſortir à cauſe de l'étroiteſſe de l'orifice de l'urétre, ni être retirée avec la curette, il faut faire une inciſion à la partie inférieure du gland, & parallélement au frein, endroit où le gland n'eſt preſque pas ſpongieux ; il n'importe pas que cette inciſion ſe cicatriſe jamais, ou reſte comme un bec-de-lièvre. Quand on a fait l'inciſion, & retiré la pierre, il faut auſſi introduire une bougie creuſe, pour défendre l'inciſion de l'impreſſion de l'urine ; on met de la charpie ſur l'ouverture qu'on a faite, on applique la croix de malthe perforée, & un bandage convenable pour contenir le tout.

Nous avons pluſieurs obſervations de calculs qu'on a retirés du ſcrotum, qui cependant étoient, ainſi que ceux qui ſe trouvent dans la veſſie, formés par le ſédiment des urines. M. *Louis*, dans un Mémoire du troiſième tome de l'Académie de Chirurgie, page 332, en donne comme une cauſe perpétuelle, la fiſtule interne & borgne qui reſte à l'urètre, après qu'on a fait l'Opération de la taille, principalement quand on a opéré par le grand appareil. Voyez ce que nous avons dit vers la fin de la quatrième ſection du chapitre VIII. Il peut en effet arriver que, lorſque les tégumens ſe cicatriſent

avant l'urètre, des gouttes d'urine, ou de petits graviers, venant à s'échapper de ce dernier, séjournent dans ce sinus, ou fistule borgne, que cette mauvaise réunion occasionne : le sédiment de nouvelles gouttes, ou de nouveaux petits graviers s'y accumulent encore, s'aggroupent aux premiers, & par succession de temps, il s'y forme quelquefois des pierres même très-volumineuses. Le même Auteur rapporte plusieurs observations faites sur des hommes qui avoient eu des pierres dans ces parties, pour avoir antérieurement souffert l'Opération de la taille pour la pierre contenue dans la vessie, comme il paroissoit par la cicatrice qu'on voyoit au périné. Il rapporte à la même cause, c'est-à-dire, à la fistule borgne de l'urètre, le cas où se trouva un homme qui eut une pierre dans les bourses, à la suite d'un coup de pied qu'il reçut à cette partie; ce coup avoit pu faire contusion à l'urètre, & l'avoir ouverte. Ce n'est cependant pas là la seule cause de pareils accidens. *Colot*, page 226 de son Traité de l'Opération de la taille, écrit qu'il est souvent arrivé que de petites pierres poussées par la vessie se sont fixées dans son col, ce qui de temps en temps causoit aux malades une rétention d'urine; peu à peu elles dilatoient le col de la vessie, qui s'accroissoit à mesure qu'elles y prenoient du volume. Par

le col de la veſſie il ſemble qu'il ait voulu entendre l'urètre; en effet, il parle d'un malade qu'il a vu, à qui on avoit fait une inciſion au périné, pour lui retirer une pierre groſſe comme une noix: en faiſant cette inciſion on avoit déchiré & ſéparé une portion de l'urètre large comme deux deniers; & dans une autre obſervation, page 231, il dit clairement qu'une pierre d'abord petite avoit dilaté l'urètre, & qu'on trouva enſuite dans la tumeur qu'elle formoit une pierre beaucoup plus volumineuſe que celle dont nous venons de parler. Ces deux ſujets avoient ſouffert de la gravelle, mais on ne leur avoit jamais fait l'Opération de la taille pour la pierre renfermée dans la veſſie. Dans la diſſertation XCV des Chirurgicales recueillies par *Haller*, page 49 du Tome IV, on lit l'hiſtoire d'un enfant, du ſcrotum duquel il tomba, par une crevaſſe qui s'y fit, une pierre du poids de cinq onces; il n'avoit ſouffert que la dyſurie ou ſtrangurie, & n'avoit jamais été taillé. J'ai trouvé pluſieurs fois de petites pierres & des graviers dans le tiſſu ſpongieux de la proſtate; & ayant fait à un malade l'ouverture d'un abſcès au périné, j'y trouvai un calcul gros comme une fêve; il étoit enfermé dans un follicule qui, par ſa ſituation, me parut être la petite glande de *Cowper*.

Soit donc que la fiſtule ſe ſoit formée à

la ſuite d'une inciſion faite au périné, ſoit qu'elle ait été occaſionnée par la pierre qui d'elle-même s'eſt frayé le paſſage, on trouvera ladite pierre dans le périné ou dans les bourſes, ſelon que l'urétre aura été ouvert plus ou moins haut; & quoique le nid de la pierre ſoit très-bas & contre le proſtate, cependant elle peut croître énormément, juſqu'à remplir tout le ſcrotum. *Launay*, page 39 de ſon Traité de la pierre, parle d'une qui peſoit dix-ſept onces; & dans la diſſertation de M. *Louis*, que nous avons citée, il eſt queſtion d'une autre qui peſoit dix onces & demie. Quelquefois il n'y a qu'une pierre; d'autres fois on en trouve pluſieurs plus ou moins grandes renfermées enſemble, ou ſéparément, dans divers follicules. Voyez la diſſertation de M. *Louis*.

Les cauſes précédentes, la lenteur avec laquelle la tumeur a pris ſon accroiſſement, ſa dureté, la dyſurie, la ſtrangurie, les urines graveleuſes, la douleur à l'urètre & la peſanteur, formeront un aſſemblage de ſignes par leſquels on pourra connoître l'exiſtence de la pierre dans cette partie. Il faut la retirer, & pour ce on fera une inciſion ſur elle ſelon toute ſa longueur; on l'ébranlera avec la curette, ou avec le crochet, ſelon qu'on en pourra mieux faire l'introduction, & qu'on pourra mieux mouvoir & faire tourner l'un ou

l'autre de ces inſtrumens, prenant ſur-tout garde d'offenſer davantage l'urètre. S'il y a pluſieurs follicules, on les doit dilater tous, & en ſéparer la plus grande portion qu'on pourra. Du reſte, on prendra le plus grand ſoin de la fiſtule à l'urètre; il faut la traiter en y faiſant une inciſion, ou par l'uſage des bougies. On a rapporté quelques obſervations de calculs qui s'étoient accrus ſous le prépuce de gens qui avoient un phimoſis naturel; on ne peut non plus retirer ceux-ci, qu'au moyen d'une inciſion qu'on fait ſelon la longueur du prépuce.

CHAPITRE X.

De l'Opération pour l'Hydrocèle.

QUAND, dans l'Hydrocèle, les eaux extravaſées ne peuvent pas ſe réſoudre, on peut faire deux eſpèces de cure; l'une qu'on nomme palliative, & qui conſiſte à faire une ponction à la tumeur pour évacuer les eaux, après quoi le ſcrotum eſt détendu & relâché; mais comme par ce moyen on n'ôte pas la cauſe conjointe de la maladie, les eaux s'amaſſent de nouveau, & l'on eſt toujours obligé de faire de nouvelles ponctions pour les

évacuer. La seconde cure, qu'on nomme radicale, consiste à provoquer la suppuration du sac, ou à l'ôter tout-à-fait, afin que les vaisseaux d'où distilloient les eaux, s'oblitèrent. Voyez la dissertation VII du troisième Tome de l'Académie de Chirurgie, page 84.

L'Opération pour la cure palliative est très-facile à faire. Après avoir rasé les poils du pénil & du scrotum, & placé le malade sur le bord du lit, de manière qu'il ait les cuisses pliées & élargies, l'Opérateur poussera avec la paume de la main les eaux vers le bas; il serrera le scrotum à sa racine, pour que la tumeur se gonfle & se durcisse inférieurement; il touchera avec le bout du doigt index de la main droite, le côté externe du scrotum vers sa partie inférieure, un peu au-dessus du fond de la tumeur, pour sentir la fluctuation des eaux : ensuite il prendra le trocart muni de sa canule, & il percera de ce côté en conduisant son instrument presque selon la diagonale de la tumeur, un peu au-dessus. Il faut prendre garde, en faisant cette ponction, d'intéresser les gros vaisseaux qui pourroient se trouver sur la superficie du scrotum. On ne doit pas avoir peur d'offenser le testicule, parce que, quand l'Hydrocèle a lieu dans sa tunique vaginale, il se trouve à la partie supérieure du sac, & cette espèce d'Hydrocèle est la plus fréquente.

Quand la ponction eſt faite, & qu'on ſent qu'on a pénétré dans le ſac, on appuie de plat le doigt index & celui du milieu de la main droite ſur les aîles de la canule, pour la tenir ferme, & pendant ce temps retirer le trocart; on voit alors ſortir par la canule des eaux pour l'ordinaire limpides ou jaunâtres. Il eſt des Auteurs qui conſeillent avec raiſon de ſe ſervir, au lieu du trocart, d'une lancette avec laquelle on fait au même endroit une ponction longitudinale, comme on feroit à une veine; de cette façon on voit l'eau ſortir plus vîte, on ne ſent point la réſiſtance qu'on éprouve avec le trocart, qui agit preſque comme un contondant; l'introduction de la canule eſt très-aiſée, & par ſon moyen toutes les eaux peuvent s'écouler, en continuant toujours de faire en bas une compreſſion au ſcrotum.

Lorſque le ſcrotum eſt tout-à-fait vuidé, on y applique des linges auxquels on a fait des fumigations de benjoin, de maſtic, d'oliban, ou de quelqu'autre ſemblable ſubſtance, & par-deſſus le bandage connu ſous le nom de ſuſpenſoire. On doit abſolument préférer l'uſage de la lancette pour cette eſpèce d'Hydrocèle qui ſiége dans la tunique vaginale du cordon des vaiſſeaux ſpermatiques: cet Hydrocèle eſt ordinairement moins étendu & moins ample, d'où il ſuit qu'on

courroit riſque de pénétrer trop avant avec le trocart, quoique la longueur & la groſſeur de ce dernier doivent toujours être proportionnées au volume de la tumeur qu'on veut ouvrir.

Si, quand on a fait la ponction au lieu que nous avons déſigné, c'eſt-à-dire, au bas du ſcrotum, il reſte encore ſupérieurement une autre tumeur, c'eſt une marque qu'il y avoit de l'eau dans l'une & dans l'autre tunique vaginale; ſavoir, dans celle du cordon ſpermatique & dans celle du teſticule (lorſque cependant ce n'eſt point un hydroſarcocèle, qu'on reconnoîtroit à d'autres ſignes propres); en ce cas, on doit encore percer cet autre ſac. De pareilles ponctions ſe ferment facilement & en peu de jours; le ſac, qui n'a point été enlevé ni détruit, ſe remplit derechef; de ſorte qu'il faut répéter ces ponctions tous les deux ou trois mois, & le malade eſt obligé de porter continuellement un ſuſpenſoire.

Si, quoiqu'on ait fait la ponction du ſcrotum ſelon toutes les règles de l'Art, & ſans avoir commis la moindre faute, le ſcrotum cependant vient à s'enflammer par la ſuite & à ſuppurer, on eſt obligé de faire une ouverture longitudinale pour donner un écoulement libre au pus; & de cette manière on voit guérir parfaitement & ſans aucune

récidive l'hydrocèle, dont on vouloit ſeulement faire la cure palliative. C'eſt, je crois, d'après un pareil événement que j'ai vu quelquefois, que les Chirurgiens ont penſé à détruire le ſac, en le faiſant tomber en ſuppuration, pour obtenir la guériſon radicale de l'hydrocèle. On a propoſé pour cet effet pluſieurs moyens, comme le ſéton, l'uſage des cauſtiques & le fer. Quoique ces moyens ne ſoient pas également bons, il eſt cependant des cas où l'on doit alternativement préférer l'un à l'autre. L'expérience a démontré qu'il y a des hydrocèles qui ſe forment en peu de temps dans la tunique vaginale du cordon ſpermatique, & dont l'eau n'eſt pas contenue dans des cellules fort étendues, ni fort épaiſſes, mais plutôt dans de véritables hydatides; en ce cas, le ſéton convient ordinairement, parce que quand on veut ouvrir la tumeur, toutes les cellules s'abaiſſent; & après que l'humeur eſt évacuée, ſi on veut détruire ou deſſécher, il faut uſer de remèdes cauſtiques ou deſſiccatifs; leur action peut facilement s'étendre ſur les vaiſſeaux ſpermatiques, les corroder, les endurcir & les deſſécher, ce qui ne peut ſe faire ſans beaucoup de danger, non-ſeulement pour ces vaiſſeaux, mais auſſi pour le teſticule : ou ſi on ne veut faire que des remèdes ſeulement digeſtifs, il arrive bien ſouvent une rechûte.

Pour faire un tel ſéton, il faut pincer les tégumens tranſverſalement ſur la plus grande convexité de la tumeur, ſans prendre avec eux les petites cellules, ni le cordon des vaiſſeaux ſpermatiques. L'aiguille doit être large de trois ou quatre lignes, longue d'un pouce, plate, tranchante par ſes deux côtés dans toute ſa longueur, un peu courbe & très-aiguë. On perce d'outre en outre le pli qu'on a formé, en pénétrant aſſez pour que l'aiguille paſſe immédiatement ſur les petites cellules; & on fait ſuccéder à l'aiguille un fil très-gros. Quand le fil eſt aſſez tiré pour que l'une de ſes moitiés ſoit étendue ſur le pubis, & que l'autre pende en bas, on relève cette dernière pour former avec la première un nœud qu'on ne ſerre pas: enſuite on applique des cataplaſmes émolliens ſur le ſcrotum. A chaque panſement on fait courir le fil d'un bout à l'autre, & on l'enduit d'onguent digeſtif. Lorſque la ſuppuration a détruit les membranes, il eſt bon d'enduire le fil de baume de ſoufre, qui eſt non moins deſſiccatif qu'épulotique. On pourroit employer en ce cas la méthode que *Marini* recommande trop univerſellement pour toute eſpèce d'hydrocèle; elle conſiſte à ouvrir la tumeur à ſa partie ſupérieure & latérale externe, avec une grande lancette qu'on porte obliquement de haut en bas & en dehors;

on fait cette ouverture assez grande pour y pouvoir introduire une tente impregnée de cire & d'huile, un peu plus grosse qu'une plume à écrire, & enduite d'onguent digestif & un peu catérétique. On diminue la grosseur de cette tente à mesure que la suppuration diminue, jusqu'à ce qu'on puisse employer les desficcatifs épulotiques. Voyez la Pratique du Lithotomiste & de l'Oculiste, de *Marini*, page 230. Mais on ne doit pas avoir tant de confiance dans l'un ou l'autre de ces moyens, lorsque la tumeur, bien que cellulaire, est ancienne, & qu'elle a acquis un certain volume, parce qu'en pareil cas, par l'usage du séton ou de la tente, usage qui doit durer long-temps, les tégumens s'atténueroient tellement qu'il faudroit enfin les couper, ce qu'il vaudroit toujours mieux avoir fait d'abord; & il arrive souvent que la matière purulente fait des sinus, & se pratique des clapiers qui ne se peuvent guérir sans y faire diverses incisions : en outre, les cellules peuvent ne pas se fermer entièrement, ce qui donne naissance à un nouvel Hydrocèle. C'est pourquoi il est beaucoup plus sûr de faire une incision longitudinale & latérale aux tégumens, en conservant, autant qu'il est possible, les petites cellules dans leur entier, ensuite éloigner les lèvres de l'incision, voir au travers des

eaux qui ſont limpides, le cordon des vaiſſeaux ſpermatiques, ou le toucher avec les doigts, pour le garantir en ouvrant les petites cellules, ce qui ſe fait au moyen d'une inciſion longitudinale parallèle au cordon, en prenant bien garde d'offenſer ce dernier. Quand ces cellules ont un certain volume & une certaine conſiſtance, comme de véritables hydatides, on en ſépare une portion, la plus longue poſſible, pour l'enlever en la coupant avec des ciſeaux. On emploie les remèdes digeſtifs, & les plus légers catérétiques, ſelon le beſoin.

Lorſque l'hydrocèle eſt formé par un ſeul & ample ſac, ſoit que celui-ci ſoit fait par la tunique vaginale du teſticule, ou par celle du cordon ſpermatique, ou par les deux enſemble, la cure radicale conſiſte, comme nous l'avons dit, à détruire ou à enlever ce ſac. C'eſt pourquoi quelques-uns ont encore propoſé le ſéton qu'on fait en perçant le ſcrotum, de manière que la plus grande longueur du fil reſte dedans. Il faut convenir qu'on a quelquefois guéri par ce moyen l'Hydrocèle même, tel que nous venons de le déſigner; mais on n'obtient pas toujours une ſuppuration aſſez conſidérable, pour que tout le ſac ſe détruiſe, & il en ſuit une trop forte inflammation, qu'une ſi grande abondance de pus a coutume de produire; d'où naiſſent enſuite des ſinus

& des clapiers qui exigent plusieurs dilatations. Ces inconvéniens sont sans doute cause que quelques-uns ont abandonné cette méthode.

Henri Moinichen, observation XVIII, propose, quand la ponction est faite, d'irriter le sac avec une bougie qu'on introduit par l'ouverture qu'on a faite, & qui puisse, pour ainsi dire, pincer & piquoter les parois du sac. *Monroo*, dans le tome V des Essais d'Edimbourg, page 389 de l'édition Françoise, paroît ne pas désapprouver cette méthode; on peut, dit-il, exciter de cette façon une légére inflammation du sac & du testicule, par laquelle ces deux derniers deviendront adhérens ; d'où il suit qu'il ne pourra plus s'y amasser de nouvelles humeurs : de plus, il croit qu'on pourroit exciter une irritation modérée, telle qu'il convient, avec une canule d'argent qu'on laisseroit dans le scrotum après en avoir fait la ponction. *Moinichen* dit avoir vu survenir des accidens très-graves, parce qu'on avoit voulu irriter le sac avec une bougie de plomb, plutôt qu'avec une de cire ; ce qui peut justifier la défiance de *Monroo*, en proposant de l'irriter avec une canule d'argent, ce dont il n'avoit pas encore, comme il l'avoue lui-même, fait l'expérience. Mais ou le testicule & le sac ne contracteront point d'adhérence, ce qui peut arriver.

ver, ou après une inflammation si considérable, il surviendra une suppuration si abondante, qu'on aura tout sujet de se repentir de n'avoir pas d'abord fait une incision qu'on sera toujours forcé de faire après un pareil dégât.

D'après *Monroo*, ou plutôt d'après *Moinichen*, quelques-uns ont injecté de l'esprit de vin par la canule, après avoir fait la ponction, pour exciter cette inflammation qui doit donner lieu au sac & au testicule de s'unir; mais il en est arrivé de très-graves accidens, comme l'assurent *Sharp*, dans son Traité des Opérations, chapitre IX, & *Monroo* le fils, dans son Traité de l'Hydropisie, page 248 de la traduction françoise. Il est vrai qu'on a eu un plus heureux succès, comme le dit le même Auteur, en y injectant une petite quantité de vin rouge; mais on n'a point encore fait un assez grand nombre d'expériences, pour que nous puissions promettre que l'on obtiendra constamment de meilleurs effets par cette méthode que par celle du séton, ou de la bougie. D'autres ont proposé d'appliquer une traînée de pierre à cautère pour faire, selon la plus grande longueur de la tumeur, une escarre profonde, qui détruise avec les tégumens la partie du sac qui leur est soumise. Par ce moyen, dit *Monroo*, on peut avoir une plus ample ouverture, on excite une légère in-

flammation qui produit plus aiſément la ſuppuration du ſac ; mais dans les hydrocèles peu volumineux, les cauſtiques ſont dangereux, parce qu'ils peuvent en pénétrant offenſer les vaiſſeaux ſpermatiques ou le teſticule. Au reſte, dans les hydrocèles conſidérables, une petite quantité de cauſtique ne produira qu'une ſuppuration inſuffiſante, & l'on ſera obligé d'avoir recours à l'inciſion ; ou ſi l'on en met beaucoup, on courra riſque d'occaſionner une trop violente inflammation, & peut-être la gangrène.

Lorſqu'on devra faire l'inciſion, on couchera le malade ſur le bord du lit, & on lui fera élargir les cuiſſes. Un Aide comprimera le ſcrotum à ſa racine, afin que les eaux ſe portent en bas : le Chirurgien élargira en les appuyant ſur la tumeur le doigt index & le pouce de la main gauche ; il fera avec une lancette à abcès une ouverture au-deſſus du pouce, juſqu'à pénétrer dans la cavité du ſac, ce dont il s'appercevra en voyant ſortir les eaux : pendant qu'elles s'écouleront, il introduira par l'ouverture faite une ſonde crénelée, & ſur celle-ci un biſtouri avec lequel il ouvrira la tumeur dans toute ſa longueur, juſqu'à l'aine, en tenant bien la ſonde contre les tégumens, afin de ne pas offenſer le teſticule ou les vaiſſeaux ſpermatiques. Quelques-uns ſe ſervent d'un trois-quarts dont la canule a

un ſillon creuſé dans toute ſon étendue ; quand la ponction eſt faite, ils font gliſſer le biſtouri en appuyant ſon dos dans ce ſillon, & coupent vers le haut en pouſſant la canule avec le biſtouri. Si le ſac n'eſt pas bien épais, ni bien grand, on en remplira le vide avec de la charpie ſéche, en prenant garde de trop émouvoir, de fouler, ou de comprimer le teſticule. On maintiendra l'inciſion ouverte, on appliquera des compreſſes longues qui deſcendront depuis l'aine juſques ſous les bourſes, on en mettra encore d'autres deſſous le ſcrotum pour le tenir élevé, & enfin on mettra le ſuſpenſoire ou le bandage en T double. Il y a lieu d'eſpérer qu'enſuite, par l'uſage des digeſtifs, le ſac que nous avons ſuppoſé peu épais, ſuppurera pour la plus grande partie, & que le reſte s'unira au teſticule même. Mais ſi le ſac eſt fort épais & comme ſquirreux, il faut le détacher en grande partie des tégumens, & le couper ; les cauſtiques qui auroient aſſez d'activité pour le détruire, peuvent faire des léſions funeſtes aux parties voiſines : quand on ſent qu'il eſt trop adhérent, il faut le laiſſer & l'abandonner à la ſuppuration, il ſe ſéparera peut-être à ſa faveur ; on pourroit tout au plus y faire quelques légères ſcarifications en tous ſens, qui ſe rencontreroient par leurs angles : la ſup-

puration venant à s'établir dans leur milieu, ces morceaux ſcarifiés ſe ſépareroient plus facilement, & l'on appliqueroit avec modération quelques légers catérétiques mêlés avec des digeſtifs.

Sharp, dans ſon Traité des Opérations & dans ſes Recherches, a rapporté quelques exemples d'inflammation très-grave, précédée d'une fièvre violente, accompagnée de tenſion, de douleur, &, pour ainſi dire, de commotion dans les lombes, dans les hypochondres & dans preſque tout le bas-ventre; ſymptômes qui ſont aſſez ſouvent les précurſeurs de la ſuppuration du ſac. Je peux aſſurer par ma propre expérience, que cet Auteur n'a point exagéré; & ſi le ſac ne ſuppure pas entièrement, & qu'il ne s'uniſſe pas avec le teſticule, (ni l'une, ni l'autre de ces choſes ne ſauroient avoir lieu ſans qu'il ſurvienne une inflammation ſuffiſante, qui eſt toujours dangereuſe dans les membranes) l'hydrocèle peut ſe former derechef; j'en pourrois rapporter pluſieurs exemples.

Pour prévenir une ſi grande inflammation, & conſéquemment de ſi violentes douleurs, ainſi qu'une fièvre ſymptomatique ſi conſidérable, qui a coutume de durer juſqu'à ce que le ſac ſoit parfaitement détruit & ſéparé; *Douglas*, célèbre Chirurgien de Londres, dans ſon Traité de l'Hydrocèle, publié depuis

peu d'années, chapitre IV, propoſe la méthode ſuivante d'opérer. Après avoir placé convenablement le malade, il faut ſéparer un morceau en ovale des tégumens, en commençant l'inciſion un peu au-deſſus de la partie ſupérieure de la tumeur : il ne faut point ouvrir le ſac en faiſant cette ſéparation des tégumens ; mais quand on aura levé ce morceau, on ouvrira le ſac dans toute la longueur de l'ovale ; alors on portera doucement le teſticule dehors, on le fera tenir par un Aide, & le Chirurgien détachera le ſac de la peau par-tout où il aura contracté adhérence, pour le couper enfin proche de l'endroit où les vaiſſeaux ſpermatiques s'uniſſent avec le teſticule. Cela fait, on remet le teſticule dans ſa place, on remplit le fond de l'inciſion de charpie ſèche, & puis on met tout l'appareil comme nous l'avons décrit ci-deſſus. Ce détachement paroîtra peut-être long & cruel ; mais ſi on veut réfléchir que le ſac d'un hydrocèle eſt comme le follicule d'une tumeur enkiſtée, & qu'on n'obtient jamais une plus facile & plus certaine guériſon de cette eſpèce de tumeur que quand on ſépare le follicule, on verra que la guériſon de l'hydrocèle eſt également facile & certaine en ſuivant la méthode de *Douglas*, comme il en a en effet rapporté quelques exemples. J'ajouterai encore que ſi le

ſac (lorſqu'on ne fait qu'une ſimple inciſion longitudinale ſuivie trop ſouvent d'accidens très-graves, qui certainement ne ſauroient l'être davantage dans la méthode de *Douglas*), ne ſuppure pas, ou ne ſe réunit pas; & ſi à cauſe d'une moindre inflammation, ce même ſac ne ſuppure pas totalement, ou s'il ne ſe réunit pas parfaitement, l'hydrocéle pourra toujours revenir. *Douglas* a été aſſez ingénu pour rapporter un texte de *Cornelius Celſus*, d'où on peut conclure que celui-ci a connu cette méthode. Si dans l'hydrocèle, dit-il, livre VII, chapitre XXI, les eaux ſont *ſub media primave tunica, totæ hæ extra ſcrotum collocandæ, excidendæque ſunt.*

Un jeune homme de dix-huit ans eut une tumeur au ſcrotum, qui, dans l'eſpace de trente mois, devint auſſi groſſe que ſa tête, & plus peſante que ſi ce n'avoit pas été un hydrocèle. La peau en étoit dure, calleuſe & ridée; il y avoit à la partie inférieure, vers le périné, quelques tubercules charnus. Après quelques jours d'uſage de fomentations émollientes, je ſentis du côté droit une certaine fluctuation; je fis de ce côté une inciſion longitudinale, & il en ſortit environ deux livres d'eau, comme d'un véritable hydrocèle, de la tunique vaginale du teſticule : je trouvai le teſticule ſain & entier dans le ſac que j'avois ouvert;

& alors, ayant vu que les trois quarts du volume de la tumeur étoient formés par la ſubſtance du ſcrotum, devenue ſarcomateuſe; que ſous l'aine gauche, l'autre teſticule étoit dans l'état naturel; que tout le reſte de la tumeur peſoit comme une maſſe de chair pleine, ſans aucun ſigne de molleſſe ni de fluctuation; & ne pouvant d'ailleurs eſpérer de pouvoir détruire autrement une pareille tumeur, je fis à l'inſtant une inciſion longitudinale aux tégumens, ſous l'aine gauche: j'en fis ſortir le teſticule: de-là je continuai de couper le long de la branche du pubis & de l'iſchion, de l'un & de l'autre côté, juſques ſous la baſe de la tumeur, un peu au-deſſus de l'anus. Faiſant enſuite tenir la verge relevée ſur le pubis, par un Aide qui couvroit les teſticules avec ſes mains, je coupai encore à la racine de la verge, l'adhérence que la tumeur avoit contractée avec le périné, juſqu'à ce qu'elle fût entièrement ſéparée. L'hémorragie qui ſurvint fut très-peu conſidérable; elle s'arrêta par la ſeule application de charpie ſèche; les teſticules ſe recouvrirent avec un peu de tégumens ſains que j'avois laiſſés ſous l'aine, mais plus particulièrement au moyen d'une eſpèce de concrétion inorganique qui ſe forma, & le malade fut parfaitement guéri ſans aucun accident grave.

J'ai éprouvé que le ſac ſuppure, ou s'ag-

glutine & se réunit plus facilement, & avec des symptômes beaucoup moins graves, même quand on ne fait qu'une simple incision longitudinale, si, avant de la faire, on fait plusieurs ponctions au scrotum; c'est-à-dire, si on perce le scrotum pour y appliquer, quand il est vidé, des remèdes corroboratifs & le suspensoire; qu'ensuite on le perce de nouveau, quand il est parvenu à la moitié environ de son ancien volume; qu'enfin on y fait une troisième ponction quand les eaux sont à moins de la moitié, en continuant toujours les mêmes remèdes corroboratifs. Après cela on peut ouvrir les bourses dans toute leur longueur; la force organique étant plus considérable dans les fibres qui composent le sac, on en produit plus promptement, plus facilement & plus surement la suppuration ou l'agglutination.

Il est rare qu'on voie, en faisant ces incisions, sortir assez de sang pour qu'on soit obligé de recourir aux astringens, ou de faire des ligatures; mais il n'est pas rare que quelques heures, ou même quelques jours après l'Opération, on en voie sortir, & quelquefois en grande quantité; cela dépend de la résistance qu'opposoient aux vaisseaux les eaux & les parties enlevées; cette résistance détruite, les vaisseaux augmentent de diamètre, & cèdent facilement au sang qui y

aborde alors avec plus de liberté. Pour arrêter cette hémorragie, il ſuffit de remplir le ſcrotum de charpie imbibée d'oxycrat froid, ou trempée dans une eau légèrement alumineuſe. J'ai arrêté une pareille hémorrhagie, qui duroit depuis quelques heures, par la ſimple application de quelques morceaux d'amadou.

L'événement rapporté par *Tameſon*, dans le volume II de la Société d'Edimbourg, page 315, eſt ſingulier. Ayant fait la ponction à un homme pour la quatrième fois, deux ou trois minutes après que les eaux furent écoulées, il vit jaillir uniformément du ſang pur & liquide par la ponction qu'il avoit faite, comme s'il avoit ſorti d'une veine, & ſans que le malade en ſouffrît aucunement. Quand il en fut ſorti près de douze onces, l'hémorrhagie s'arrêta; on ne fit point d'autres remèdes que des bains aſtringens au ſcrotum, & une ſaignée du bras; mais la nuit le ſcrotum ſe gonfla conſidérablement, & on y fit le matin une inciſion longitudinale, par laquelle il ſortit beaucoup de ſang coagulé; quand il fut ſorti on trouva toutes les parties dans leur état naturel, & il n'y eut plus d'hémorrhagie, parce que le ſac ſe reſſerra, & les vaiſſeaux, d'où ce ſang s'étoit échappé, s'oblitérerent. Les vaiſſeaux ſe dilatent & ſe débouchent pour un certain temps, lorſqu'on a ôté la preſſion que faiſoient les eaux ſur eux; ceci

eſt démontré par l'abondance des eaux qui humectent l'appareil avant qu'il y ait du pus ou du ſang.

Après l'Opération, lorſque c'eſt purement & ſimplement un hydrocèle, on a coutume de trouver le teſticule entièrement ſain, & à peine plus gros que dans l'état naturel : expoſé enſuite à l'action des remèdes qui pénètrent juſqu'à lui malgré la charpie ou les petits morceaux de toile dont on le couvre, ou plutôt venant à participer de l'inflammation qui ſurvient aux autres parties, il ſe tuméfie un peu plus, & devient douloureux ; mais quand la ſuppuration eſt établie, il ſe détend & ſe déſenfle à meſure. Cependant il arrive quelquefois que l'inflammation du teſticule s'accroît beaucoup, & de manière à produire un ſymptôme très-grave ; il le faut combattre par les ſaignées & les remèdes généraux anti-phlogiſtiques. Il eſt très-rare que le teſticule vienne à ſuppurer ; & quand même il reſteroit après le traitement déſigné un peu plus gros que dans l'état naturel, il n'en arriveroit rien de plus fâcheux.

Il eſt bon de rapporter ici ce que j'ai vu arriver ; ſavoir, que quelquefois le teſticule ſe crève, & qu'il en ſort un petit peloton de ſa ſubſtance vaſculeuſe : en ce cas, on ne doit point appliquer de remèdes émolliens, ni digeſtifs ; le teſticule, par leur uſage, pour-

roit ſe vider en entier; il faudroit couper ſa tunique, & de plus faire la ligature des vaiſſeaux ſpermatiques, comme on fait dans la caſtration : on doit encore moins ſe ſervir de remèdes cauſtiques. L'expérience m'a fait connoître qu'il falloit traiter cet accident de la même manière qu'on traite le *fungus* qui naît du cerveau dans les bleſſures à la tête faites avec déperdition d'os. Un ſac herniaire plein d'eau, & une hernie de la veſſie, peuvent reſſembler à un hydrocèle, mais ce n'eſt pas ici le lieu d'en parler.

CHAPITRE XI.

De la Caſtration.

NOUS avons dit, à la fin du chapitre troiſième, que la Caſtration ne ſe devoit faire que pour une maladie grave du teſticule lui-même, & lorſqu'il n'eſt pas poſſible de guérir autrement le malade. Cette maladie grave peut être, ou un ſquirre parfait, ou un ſarcocèle ſimple, ou un hydro-ſarcocèle. Ces affections peuvent dégénérer en vrais cancers incurables, lorſqu'elles ont tellement augmenté en volume, en dureté, & qu'elles ſont ſi diverſement compliquées, que les autres remèdes, loin d'y apporter du

ſecours, ne ſont plus que leur nuire. Pour pouvoir, avec raiſon, dans chacun des cas que nous venons de déſigner, entreprendre la caſtration, quelques-uns veulent que le cordon des vaiſſeaux ſpermatiques ſoit ſain au-deſſus du teſticule : d'autres l'ont entrepriſe, bien qu'ils l'avoient trouvé enflé & malade juſques contre l'anneau.

Pour faire cette Opération, on place le malade, comme nous l'avons dit pour l'hydrocéle. Si les tégumens du ſcrotum ſont ſéparés de la tumeur du teſticule, on doit les pincer pour leur faire former un pli tranſverſal un peu au-deſſous de l'anneau des muſcles du bas-ventre; on coupe ce pli perpendiculairement, juſqu'à ce qu'on ait découvert dans leur longueur les vaiſſeaux ſpermatiques. On introduit une ſonde cannelée, applatie à ſa pointe, ſous l'angle inférieur de cette inciſion, & on coupe le ſcrotum juſqu'à ce qu'il ſoit tout ouvert. Si, vers l'angle ſupérieur, les vaiſſeaux ne ſont pas aſſez découverts, on tourne la ſonde vers cet angle, & on dilate autant qu'il eſt néceſſaire. Quand on a tout-à-fait découvert le teſticule, on le détache de cette ſubſtance celluleuſe qui le tient attaché au ſcrotum, juſqu'à ce qu'on l'en ait entièrement dégagé ; mais quelquefois la tumeur eſt tellement adhérente à la paroi interne du ſcrotum, qu'on ne ſauroit de cette façon

le dégager : il faut, en ce cas, faire une incision aux tégumens, dessus & vis-à-vis les vaisseaux spermatiques ; on dégage & détache ceux-ci jusqu'auprès du corps du testicule ; ensuite on fait deux incisions latérales dans toute la longueur de la tumeur : de-là on déchausse si on peut le testicule, en l'élevant légèrement par-derriére, & en laissant le plus qu'on peut de tégumens à la partie postérieure, endroit où l'adhérence de la tumeur est ordinairement moins grande & moins forte.

Pendant qu'on incise la tumeur, il arrive rarement hémorrhagie qui puisse embarrasser ; c'est tout au plus si l'on est obligé de faire la ligature de quelque vaisseau qu'on peut avoir ouvert à l'endroit appellé le *septum* du scrotum. Les autres vaisseaux se ferment facilement, en les faisant seulement tenir pendant peu de temps pressés entre les doigts d'un Aide, qui doit éloigner les tégumens & les tenir dilatés, pendant que le Chirurgien les coupe & se fait route autour du testicule. Quelquefois les adhérences sont si foibles, qu'on les détruit avec le manche du scalpel, ou avec le bout des doigts.

Lorsqu'on a séparé le testicule, & que les vaisseaux spermatiques sont élevés & bien dégagés tout autour, on fait passer dessous la même aiguille dont on se sert pour faire

la ligature de l'artère en cas d'anévrisme, & avec elle un fil en double & un ruban; on coupe le fil vers le septum du scrotum, de manière qu'on en ait deux cordons; on fait avec l'un des deux la ligature des vaisseaux spermatiques, d'abord avec un nœud simple sur lequel on applique un petit cylindre de toile impregnée de cire; on fait sur ce cylindre un autre nœud coulant, & par-dessus une rosette : on doit serrer assez le nœud & la rosette, pour fermer les bouches des vaisseaux.

Quelques-uns veulent qu'avant de faire cette ligature, on sépare les nerfs du cordon spermatique, & le vaisseau déférent; parce que, disent-ils, il peut de leur ligature résulter des douleurs très-vives & des convulsions. Je ne saurois, en vérité, trouver la raison de ce conseil; les nerfs sont tellement entrelacés & confondus avec les vaisseaux, & sont d'ailleurs si fins, que le Chirurgien ne peut jamais se promettre de les séparer tous; ce qui est très-difficile à faire, même sur le cadavre. Au reste, dans l'Opération de l'anévrisme, & dans les amputations, ne fait-on pas avec celle de l'artère la ligature de nerfs beaucoup plus gros sans aucun accident? Quand même on pourroit séparer des nerfs dont les lacis sont si inextricables, cette précaution seroit, pour ne rien dire de plus, trop scrupuleuse. Il

ſeroit plus facile de diſtinguer & de ſéparer le vaiſſeau déférent ; mais je ne vois pas à quoi cela pourroit ſervir, puiſque ce vaiſſeau ne doit plus rien recevoir du teſticule qu'on ſépare & qu'on enlève.

D'autres conſeillent, pour faire cette ligature, de paſſer l'aiguille à travers du cordon ſpermatique, de diviſer le fil en deux, & de faire une ligature de chaque côté. Si on pouvoit s'aſſurer de ne pas percer l'artère en faiſant paſſer l'aiguille à travers du cordon, on ne pourroit pas déſapprouver cette méthode ; parce que la ligature diviſée de cette façon, n'en ſeroit que plus ſûre. *Le Dran*, dans ſon Traité d'Opérations, p. 193, recommande de flétrir, &, pour ainſi dire, de contondre entre les doigts le cordon des vaiſſeaux ſpermatiques un peu au-deſſus du teſticule, afin de n'avoir plus d'hémorrhagie à craindre. Il eſt vrai que les animaux nouveau-nés ne donnent point de ſang par le cordon ombilical, dont les vaiſſeaux ont certainement plus de diamètre que les ſpermatiques dans les hommes ; les mères les coupent & les déchirent proche de l'abdomen avec leurs dents ; de plus, les extirpations des membres ne ſont point accompagnées d'hémorrhagie : malgré ces conſidérations, je ne vois pas quelle ſureté on pourroit avoir par cette méthode, & il ſemble que *Le Dran* lui-même n'y avoit pas trop

de confiance, puiſqu'il a conſeillé de paſſer le fil deſſous, & de l'y laiſſer étendu, pour le nouer enſuite quand la ligature devient néceſſaire pour arrêter l'hémorrhagie qui ſurvient. Nous avons cependant pluſieurs exemples de caſtrations qui ont été faites avec violence & par vengeance, ſans la ligature des vaiſſeaux, & qui néanmoins ont eu un heureux ſuccès. *Palucci* en rapporte deux dans ſes Réflexions ſur la Lithotomie, page 251.

Quelques Praticiens, comme nous l'avons dit ci-deſſus, ayant trouvé le cordon des vaiſſeaux ſpermatiques gonflé & dur juſqu'à l'anneau des muſcles du bas-ventre, ont oſé y faire une dilatation, en coupant la colomne inférieure de ce même anneau le long du bord inférieur du muſcle oblique externe & du tranſverſe, & ont fait à cet endroit la ligature du cordon ſpermatique. Cette Opération eſt cependant dangereuſe, quelques malades ſont morts à la ſuite de l'inflammation qui s'eſt communiquée au bas-ventre. Voyez les Obſervations de *Le Dran*, Tome II, page 149. Quelquefois le gonflement & les varices s'étendent juſqu'aux reins, de manière qu'on ne ſauroit trouver d'endroit pour faire avec ſûreté une ligature au cordon.

Quand on a fait cette ligature, on coupe le teſticule un peu au-deſſous du fil. Il y a des

des Auteurs qui ne veulent pas qu'on le coupe tout de ſuite, afin qu'on puiſſe être ſûr ſi ſon volume s'amoindrit, & s'il s'amollit, que la ligature a été ſuffiſamment ſerrée, car ce ſera une preuve que les humeurs ne pénètrent plus dans le teſticule, & alors on pourra le couper avec hardieſſe. Il peut arriver que le cordon, venant à ſe flétrir, ſoit pour lors moins ſerré par la ligature, ce qui peut donner lieu à une hémorrhagie; c'eſt pour cette raiſon que nous avons conſeillé de laiſſer un autre fil étendu ſous le cordon, afin de faire, en cas de beſoin, une autre ligature.

Lorſque le teſticule eſt coupé, le cordon a coutume de ſe retirer peu ou beaucoup, vers l'anneau; il eſt bon, à cauſe de cela, d'en faire la ligature le plus bas poſſible. Le cordon des vaiſſeaux ſpermatiques ſe gonfle quelquefois, quelques jours après l'amputation du teſticule, comme s'il étoit étranglé par l'anneau; il y a pour lors une parfaite ecchymoſe à la partie ſoumiſe à l'anneau, & les malades reſſentent à cet endroit des douleurs très-vives; accidens auxquels on ne peut pas autrement remédier qu'en dilatant un peu l'anneau. Lorſque le volume du teſticule a conſidérablement dilaté le ſcrotum, il faut, quand on a enlevé le teſticule, enlever auſſi une portion du ſcrotum, pour que l'union des parties ſe faſſe plus facilement &

plus promptement. Dès que l'opération eſt finie, on remplit le ſcrotum de tentes ſèches & douillettes; on en met quelques-unes deſſus, deſſous, & à côté du cordon des vaiſſeaux ſpermatiques; on applique un plumaceau qui couvre toute l'inciſion; on met pardeſſus des compreſſes plus longues que larges, le long de la partie coupée du ſcrotum; on en applique d'autres pour ſoutenir ce dernier; & enfin on fait le bandage en T, dont on fait paſſer les extrémités par la longueur du ſcrotum, pour les unir antérieurement à côté de l'inciſion, au moyen d'un bandage circulaire.

CHAPITRE XII.

Des Opérations pour les ſinus & les fiſtules à l'anus.

IL peut naître autour de l'anus un furoncle, un *phyma*, ou un *phygethlon*, par les mêmes cauſes qui ont coutume de les produire en toute autre partie du corps. Une hémorrhoïde venant à ſe tuméfier, & par conſéquent à faire compreſſion, peut occaſionner la ſuppuration dans la ſubſtance celluleuſe qui l'entoure. Des fluxions d'humeurs qui ſe portent vers l'anus, à la ſuite,

par exemple, d'une gonorrhée ſupprimée, ce qui arrive aſſez communément; ou enfin une tumeur critique ou ſymptomatique de quelqu'autre maladie antérieure négligée, ou mal guérie, produiſent enſuite à l'anus un ulcère profond, étroit & calleux, c'eſt-à-dire, une véritable fiſtule.

Les plus anciens Maîtres de l'Art, ainſi que les modernes, nous diſent qu'il faut ouvrir ces ſortes de tumeurs, avant même que le pus ſoit parfaitement formé, & qu'on y doit faire l'inciſion de manière à procurer aux matières l'écoulement le plus libre & le plus facile qu'il eſt poſſible; parce que ſi on tardoit à les ouvrir, ou qu'on ne fît pas une voie libre, la graiſſe qui eſt autour de l'anus ſe détruiroit, le pus s'épancheroit, il macéreroit & conſumeroit les parties qui ſont autour de l'inteſtin, qui lui-même en ſeroit attaqué & percé; ce qui peut auſſi arriver, à raiſon du lieu où la tumeur a pris naiſſance, ou encore par la promptitude avec laquelle elle s'eſt accrue, ſans qu'on puiſſe accuſer le malade ni le Chirurgien de retardement.

Une tumeur à cet endroit peut n'être ouverte, ni du côté des tégumens, ni de celui de l'anus. Quand elle eſt ſeulement ouverte aux tégumens, on voit ſortir le pus par l'ouverture: lorſqu'on y introduit la ſonde,

on ne rencontre point d'autre ouverture, & l'on ne voit pas du tout de pus ſortir par l'anus; de plus, en touchant avec un doigt introduit dans le rectum, on ſent la paroi de celui-ci entière contre la ſonde, qui ne peut pas pénétrer davantage. La ſonde avec laquelle on explore ces ſortes de tumeurs, doit être obtuſe à ſa pointe, afin de ne point déchirer ces parties, & faire, comme on dit, de nouvelles fauſſes routes. Il faut la courber un peu, afin de ſuivre plus facilement la route de l'abcès, & de mieux pénétrer dans les ſinus qui pourroient s'y être formés. Il eſt vrai qu'on peut ſoupçonner l'exiſtence de ces ſinus, quand à quelque diſtance de l'abcès, la peau eſt dure, pâle, livide, molle ou œdémateuſe; le changement de couleur & de conſiſtance à la peau, indique toujours quelques vices aux parties qui lui ſont ſoumiſes. On a encore plus de raiſon de ſoupçonner ces ſinus, quand le pus ſort en ſi grande abondance, qu'on voit qu'il n'eſt pas poſſible que tout ce qui en eſt ſorti ait été contenu dans le ſinus ou abcès qu'on a d'abord découvert & exploré avec la ſonde. Lorſque la tumeur s'eſt ouverte d'elle-même en dehors, on doit en dilater l'ouverture vers l'endroit le plus commode pour l'écoulement des matières & l'introduction des médicamens.

De quelque manière que l'abcès ou le ſinus

voiſin de l'anus ait été ouvert, on peut croire que l'inteſtin eſt ouvert auſſi, lorſqu'on voit ſortir les matiéres ſtercorales, bien que ténues, par l'ouverture externe; & lorſqu'on inſinue la ſonde le long du ſinus, on en ſent la pointe à nud avec le doigt qu'on a mis dans l'anus; ou quand on fait une injection par l'ouverture externe, le malade la ſent pénétrer dans l'inteſtin. Quoiqu'il n'y ait pas d'ouverture à l'extérieur, on peut conclure que l'inteſtin eſt ouvert, quand les excrémens que rend le malade ſont teints de pus, ſoit qu'il ſorte avec les excrémens, ſoit qu'il ſorte avant ou après eux; ce qui peut dépendre de la hauteur & de la direction de l'ouverture interne, ainſi que de la lenteur & de la promptitude avec laquelle les matières fécales ſortent.

Selon la plus ou moins grande étendue de la tumeur, une plus ou moins grande portion d'inteſtin pourra être léſée & dépouillée de la graiſſe qui l'enveloppe dans l'état naturel: en cet état, ce n'eſt point encore une fiſtule, n'y ayant point de callofité ni d'étroiteſſe, qui ſont les caractères diſtinctifs de la fiſtule; ce ne ſera, à proprement parler, qu'un ſinus. Mais que ce ſoit un ſinus, ou vraiment une fiſtule, on l'appelle apparente, pénétrante ou parfaite, quand il y a deux ouvertures, une extérieurement aux tégumens, & l'autre inté-

rieurement à l'inteſtin : & on la nomme imparfaite, borgne ou externe, quand les tégumens ſont ouverts, & que l'inteſtin ne l'eſt pas, inteſtin qui peut être dépouillé de ſa graiſſe, & qu'on ſera probablement obligé de couper.

La molleſſe & l'humidité des parties voiſines de l'anus, dans leſquelles la matière de la ſuppuration peut facilement, en s'étendant de plus en plus, faire un grand dégât, exigent qu'on faſſe des ouvertures promptes aux tumeurs qui ſe forment dans ces parties, & qu'on les faſſe non-ſeulement de telle longueur & étendue, que le pus ne puiſſe plus faire de déſordre en ſe communiquant, mais encore afin que les parties puiſſent facilement ſe rapprocher. Il ſe forme quelquefois des abcès dans le voiſinage de l'anus, ſous la tubéroſité de l'os iſchion, au bord du muſcle grand feſſier, qui cependant ne vont pas juſqu'à l'inteſtin. Si on en fait l'ouverture, on trouve les tégumens, je veux dire le peau dénuée de graiſſe à une certaine largeur, tenue, flaſque, dégagée, macérée, ou dure & calleuſe; il faut y faire une inciſion cruciale, ou en fome de T, afin qu'elle s'amolliſſe, & qu'elle puiſſe ſe reprendre plus facilement. Quelques-uns recommandent de couper les angles que forme l'inciſion, & j'ai éprouvé que c'étoit le moyen le plus ſûr pour obtenir une prompte guériſon.

Si on trouve des clapiers ou des fuſées de pus, on les doit dilater vers l'endroit par lequel on croit qu'ils communiqueront mieux avec l'ouverture externe, & ſur le même plan que celle-ci, ſi cela eſt poſſible; ou on les dilate vers le lieu par lequel il paroît qu'ils ſe vuideront mieux. Si quelqu'un de ces clapiers s'échappe vers le périné, ce qui a coutume d'arriver lorſque l'abſcès à l'anus eſt la ſuite d'une gonorrhée ſupprimée, on le dilate en dirigeant l'inciſion à la faveur d'une ſonde crénelée, afin d'éviter le col de la veſſie & l'urètre. Quelquefois à l'occaſion d'une violente gonorrhée arrêtée dès ſon premier période, ou à la ſuite de quelqu'autre maladie ſiſe dans le voiſinage de l'anus & du fond de la veſſie, on voit le bord de l'anus enflammé, tendu, & dur, ainſi que le périné & les bords des feſſes; & ſi, lorſqu'on a fait les remedes convenables, on voit, quoique l'inflammation en ſoit un peu diminuée, paroître une certaine molleſſe œdémateuſe en quelque partie voiſine, on peut être ſûr qu'il s'eſt déja formé un abſcès deſſous, & même qu'il y a gangréne. Bientôt on verra une eſcarre gangrénée qui, lorſqu'elle ſera ôtée, laiſſera appercevoir la putréfaction du tiſſu cellulaire qui ſera amplement & profondément gâté à côté de l'inteſtin. I

ne ſuffit pas d'ôter cette eſcarre, mais, trouvant en-dedans & en haut une ſi grande excavation, il faut de plus en couper les côtés en y faiſant une inciſion cruciale, ou en forme de T, ou de quelqu'autre manière, comme on le jugera plus à propos, pour donner à ce ſinus la faculté de ſe vuider & de ſe nettoyer parfaitement, & pour faciliter le rapprochement des parties.

On lit dans le premier tome de l'Académie de Chirurgie, page 389, un Mémoire de M. *Faget*, dans lequel il recommande de couper & d'ouvrir l'inteſtin, quand, lors de ces abſcès conſidérables, on le trouve dénudé. M. *Foubert* dans le troiſième volume du même ouvrage, page 473, a rapporté huit obſervations d'abcès très-conſidérables dans le voiſinage de l'anus & à côté de l'inteſtin rectum, qui guérirent parfaitement au moyen d'une repriſe ſolide des parties entr'elles, quoiqu'on n'eût pas fait d'inciſion à l'inteſtin qu'on avoit trouvé entièrement dénudé : d'après ces obſervations, il condamne le précepte trop général qu'a donné M. *Faget*, de couper toujours l'inteſtin en pareil cas. Si pendant que le ſinus ſe remplit peu à peu, l'inteſtin ne ſe reprend pas avec les parties voiſines, il ſera cependant couvert & réuni en partie, de manière que, s'il y doit reſter une fiſtule, celle-ci ſera toujours

moindre, & l'Opération moins dangereuſe : en outre, par l'inciſion qu'on feroit à l'inteſtin, il pourroit arriver que dans un abcès conſidérable, on laiſſât quelque trou à l'inteſtin ; & quelque promptement qu'il ſe réunît, les matières s'amaſſant dans ce trou qu'on auroit laiſſé contre les tégumens, il s'y formeroit une autre fiſtule ; comme nous voyons reparoître la fiſtule, ſi celle-ci ſe ferme avant que les clapiers, qui ſont les plus éloignés, ſoient repris & cicatriſés.

Quand l'abcès a produit réellement un ſinus long, étroit, ſans calloſité ou avec calloſité, ce qui fait une véritable fiſtule, on a propoſé divers moyens pour en opérer la parfaite guériſon : ſavoir, les cauſtiques, la ligature & l'inciſion. Les cauſtiques ont été propoſés & recommandés par quelques Auteurs, dans ces ſinus ou fiſtules qui ne pénètrent pas bien profondément, ni beaucoup vers le haut, & qu'on peut conſidérer ſeulement comme ſous-cutanés ; on a principalement recommandé dans ce cas les trochiſques de *minium*. Il faut convenir qu'on a quelquefois obtenu par leur moyen la guériſon d'un mal auſſi léger que celui que nous ſuppoſons. Mais on doit également convenir que la dilatation faite avec le biſtouri, qui eſt moins douloureuſe, & qui eſt accompagnée d'une moins grande perte de ſubſtance,

doit toujours être préférée. Dans les ſinus & fiſtules qui pénétrent profondément & vers le haut, il ſeroit téméraire & dangereux de ſe ſervir des cauſtiques, dont on ne pourroit pas diriger & fixer l'action : auſſi ne s'en ſert-on plus.

La ligature a été propoſée par *Cornelius Celſus*, livre VII, chapitre IV : il conſeille de la faire avec un fil plus ou moins gros, ſelon l'étendue de la fiſtule. On paſſe ce fil de la même manière qu'on le fait pour un ſéton, & on fait avec les deux bouts un nœud qu'on ne ſerre preſque pas. Tous les jours on fait courir le fil d'un bout à l'autre, pour changer de place la partie impregnée de pus, juſqu'à ce que la peau qui recouvre la fiſtule, ſoit rongée & détruite : mais *Celſe* avertit que la cure ſera longue, & à la vérité ſans douleur. Celui qui veut faire plus vîte, ajoute-t-il, doit ſerrer davantage le fil, afin que la peau en ſoit plus promptement coupée, & de plus mettre pendant la nuit dans la fiſtule, quelque ſubſtance liquide qui tende la peau, afin de l'atténuer : cette méthode cependant cauſe de la douleur. La vîteſſe & la douleur s'accroiſſent en même-temps, ſi le fil, & ce qu'on a mis dans la fiſtule, ſont chargés de quelque corroſif.

Voilà ce que *Celſe* a dit de la ligature en cas de fiſtule. Je l'ai rapporté ici, parce qu'il

ſemble que M. *Foubert*, à l'endroit cité, ait voulu renouveller cette pratique ; il propoſe d'introduire une petite verge de plomb dont on entortille les deux extrémités, en bas & ſous la fiſtule, & qu'on ſerre tous les jours de plus en plus, juſqu'à ce que la peau en ſoit coupée. *Celſe*, en parlant de la ligature faite avec le fil, dit que lorſque la peau qui recouvre la fiſtule eſt coupée, il peut arriver qu'on ſoit obligé d'en couper quelques lambeaux qui y ſont reſtés, ce qui peut également arriver en ſuivant la méthode de M. *Foubert*. Pourquoi donc ne préférerions-nous pas l'inciſion, qui fait avec plus de ſûreté & dans un inſtant ce qu'on ne peut obtenir avec la ligature qu'au bout de quinze ou vingt jours, comme l'avoue M. *Foubert* lui-même? & encore n'eſt-ce qu'avec beaucoup plus de douleur. Joignez à cela, que ſi cette méthode pouvoit quelquefois réuſſir, & qu'on dût la mettre en uſage à cauſe de la crainte inſurmontable que le malade auroit de l'inciſion, ce ne pourroit être que pour les ſinus étroits, peu longs, ſuperficiels & non calleux. Il eſt donc évident que l'inciſion eſt la méthode la plus ſûre & la plus prompte pour guérir les ſinus ou fiſtules à l'anus. Les anciens la faiſoient avec un ſcalpel qu'ils conduiſoient tout uniment ſur une ſonde. Depuis eux on a réuni le ſcalpel & la ſonde dans un ſeul & même

inſtrument appellé le *ſyringotome* ou le *biſtouri royal ;* & enfin on a quitté ce dernier pour recourir à la méthode des anciens, comme nous le verrons ci-après.

Pour faire cette Opération, il faut rendre la fiſtule parfaite & apparente, quand elle eſt borgne externe, ou borgne interne. Nous avons ci-deſſus indiqué comment on peut connoître le fond de la fiſtule interne, par le changement de couleur & de conſiſtance arrivé à la peau. Quand elle eſt borgne interne, c'eſt-à-dire, lorſqu'elle n'eſt pas percée du côté de l'inteſtin, on fait coucher le malade ſur le bord du lit ; il faut qu'il ait les genoux pliés, le dos incliné, & qu'il ſoit couché ſur la feſſe contre laquelle eſt la fiſtule. On inſinue une ſonde d'argent cannelée, & dont l'extrémité entrante eſt applatie, aiguë & pointue, mais recouverte de cire, afin qu'elle ne perce ou ne déchire pas les parois de la fiſtule, en l'introduiſant juſques dans ſon fond. On introduit pareillement le doigt indicateur de la main droite dans l'anus, de manière que le bout de ce doigt touche le fond de la fiſtule, ſur l'extrémité de la ſonde qu'on y a inſinuée. L'Opérateur fait tenir par un Aide les feſſes élargies, & touchant bien exactement avec la pointe de la ſonde le fond de la fiſtule, il pouſſe la ſonde en haut, en tenant autant qu'il peut l'inteſtin tendu

& ferme avec le doigt introduit dans l'anus ; il le perce de cette manière en portant la pointe de la ſonde contre ce doigt. Quand il ſent la ſonde à nud dans la cavité de l'inteſtin, il la pouſſe un peu vers le haut, en abaiſſe & en plie peu à peu en deſſous la pointe avec le doigt qui eſt dans l'inteſtin, afin qu'elle ne perce pas la paroi oppoſée de l'inteſtin, ou qu'elle ne s'y arrête pas; enſuite en pliant toujours de plus en plus & par degrés la ſonde, il parvient à lui faire décrire un arc, de maniére que ſes deux bouts ſont hors de l'anus. On doit de la même façon conduire, plier & retirer dehors la ſonde plate & flexible, lors même que la fiſtule eſt ouverte à l'inteſtin.

Quand la fiſtule n'eſt pas plus haute que le *ſphincter* de l'anus, on peut tirer la pointe de la ſonde dehors ſans la plier : il ſuffit d'en tourner le manche contre la feſſe, de la diriger obliquement vers la cavité de l'inteſtin, de faire paſſer enſuite le doigt qui eſt dans l'anus par derrière la ſonde, pour amener celle-ci en dehors, & la faire venir s'appuyer contre le bord de l'autre feſſe ; & lorſque la fiſtule a ſi peu de profondeur, on peut couper dans toute ſe longueur la chair qui eſt ſur la ſonde, en conduiſant le biſtouri le long de ſa cannelure, & en portant ſon tranchant en haut, faiſant de cette façon, d'une plaie creuſe & profonde, une plaie large & plate ;

le tout enſuite s'applanit & ſe conſolide aiſément.

J'ai vu pluſieurs fois M. *Morand* faire l'Opération de la fiſtule à l'anus : il avoit coutume, même pour les fiſtules les plus conſidérables, de faire une ſimple inciſion ſur la convexité de la fiſtule, & s'il y avoit des calloſités, il les ſcarifioit ; enſuite avec des digeſtifs auxquels il mêloit quelque léger catérétique, il les détruiſoit. On peut encore faire la dilatation des fiſtules peu pénétrantes, avec cet inſtrument appellé *ſyringotome* : c'eſt une lame d'acier qui forme une plus ou moins grande portion de cercle, large à ſa baſe, qui eſt ordinairement pliée ou retournée, pour former une eſpèce de manche ; cette lame va toujours en ſe rétréciſſant & finit en pointe ; le tranchant eſt à la concavité, & le dos eſt épais ; ſa pointe ſe termine comme une vis longue de trois ou quatre lignes, à laquelle eſt fixée une ſonde qui eſt creuſe à ſa baſe, & entaillée de façon à être arrêtée avec cette vis, de manière que la ſonde & la lame d'acier ne font qu'un ſeul inſtrument continu.

On introduit cette ſonde le long de la fiſtule, comme nous avons dit de l'autre ; on la pouſſe en haut, & on la plie de façon que, lorſque la ſonde eſt tirée hors de l'anus, la lame d'acier a pénétré dans toute la

longueur de la fiſtule. On appuie bien ſon tranchant contre la voûte de la fiſtule ; on tire en bas la ſonde avec une main ; on pouſſe avec l'autre la lame en haut, pour faire décrire à l'inſtrument une eſpèce d'arc, & on coupe dans toute ſa longueur la voûte de la fiſtule. Si la fiſtule eſt ample, quelques-uns conſeillent de couper tout-à-fait & latéralement la peau, de manière que tout le lambeau des tégumens qui formoient la voûte de la fiſtule, reſte à un des côtés. On doit enſuite couper ce lambeau dans toute ſon étendue, & juſques contre le fond de la fiſtule, afin de former véritablement une plaie large & plane : autrement le fond de la fiſtule pourroit ſe durcir & devenir calleux ; ce qui fait qu'il ne pourroit enſuite ſe ſéparer que beaucoup plus difficilement.

Quelques modernes, au lieu du *ſyringotome*, ſe ſervent d'un biſtouri à peine courbe, auquel tient une lame d'acier comme au *ſyringotome ;* & en effet à cauſe de la moins grande courbure du biſtouri, on peut faire une inciſion plus exacte & plus préciſe. S'il y a des calloſités, on doit y faire des ſcarifications, & en procurer enſuite la fonte avec les digeſtifs & les catérétiques. Si on rencontre des ſinus ou des clapiers ſupérieurement, ou latéralement à la fiſtule dont on a fait la dilatation, on les doit auſſi dilater

& les applanir, afin que tout le pus ſorte par un égoût commun.

Comme il peut arriver, en opérant, par quelques-unes des méthodes ſuſdites, les fiſtules ou ſinus qui avancent peu vers le haut & qui ſont peu profonds, que les tégumens ſeulement coupés dans leur longueur ne ſe conſolident pas bien avec la paroi inférieure du ſinus, qu'ils ſe racorniſſent & deviennent calleux; ce qui obligeroit de faire de nouvelles inciſions, ou de ſe ſervir de puiſſans cauſtiques, au moyen deſquels les tégumens ne ſe détruiroient par la ſuppuration que très-lentement, & encore ne parviendroit-on que très-difficilement à détruire les ſinus & les clapiers les plus éloignés; ces inconvéniens font que les meilleurs Auteurs ont conſeillé d'enlever toute la fiſtule de la manière ſuivante.

Lorſque la ſonde eſt inſinuée & repliée, comme nous l'avons dit ci-deſſus, le Chirurgien en ſerre & en rapproche avec la main gauche les deux extrémités qui ſont hors de l'anus, de manière que la ſonde faſſe véritablement un tour, ou une eſpèce de cercle contre lequel eſt la fiſtule; il la tire en bas & en dehors, le plus qu'il lui eſt poſſible; enſuite avec un biſtouri dont le tranchant doit être un peu convexe, il coupe

coupe perpendiculairement au côté inférieur de la fiſtule, à trois ou quatre lignes de ſa cavité : de-là il commencera à couper ſupérieurement, de façon à couper plutôt plus haut que la partie ou angle ſupérieur de la fiſtule, (ce qui doit toujours ſe faire de quelque manière qu'on faſſe l'inciſion, ou qu'on dilate la fiſtule ou le ſinus). Tirant enſuite preſque de plat le ſcalpel, il le fera paſſer ſous la fiſtule pour aller terminer ſon inciſion au côté oppoſé; à meſure qu'il pénètre en coupant, il doit tirer la ſonde à lui en deſſus ou en deſſous, pour mieux voir la route que ſon biſtouri parcourt. Ou bien on doit faire une inciſion, comme nous avons dit, dans toute la longueur d'un des côtés de la fiſtule, & une de l'autre côté, ſemblable à la première & qui lui ſoit parallèle : pour lors on élève la ſonde & la fiſtule pour couper par deſſous. Enfin, ſoit qu'on ait employé cette dernière méthode, ou la première, on ſépare toute la fiſtule qu'on enlève, & qui vient avec la ſonde même, quand on l'a ainſi dégagée. Cette façon d'opérer, qui a été propoſée & tant recommandée par les modernes, ſe trouve décrite avec exactitude & préciſion dans *Ezio*, au diſcours II du *Tetrabiblion* IV, chapitre XI. *Ægro in ſella, aut alio quodam plano loco collocato; Artifex magis à dextris*

ipſius ægri deſidens Chirurgiam perficiat. Convenit autem ſpecillum accipere, & caput ejus in medium fiſtulæ immittere, ipſumque propellere quòuſque per inanem meatum progredietur : deinde medium ſiniſtræ manûs digitum in ſedem immittens, per ipſum ſpecilli caput arripiat, poſtea reflectens ſpecillum, & ambas fiſtulæ extremitates inter ſe adæquatas, ſiniſtrâ manu diſtendat, atque ſic omnia corpuſcula calloſa per ambitum exſcindat unico contactu, ſi id fieri poteſt.

Il eſt bon d'avertir qu'on doit prendre garde, en faiſant ces inciſions, de laiſſer échapper aucune partie avec la ſonde, parce qu'ayant manqué l'eſpèce de cercle qu'on doit décrire en les faiſant, on ſeroit obligé de couper enſuite avec un biſtouri, ou avec des ciſeaux, les lambeaux qui reſteroient. Par cette méthode on enlève tout le ſiège ulcéré de la fiſtule ou du ſinus, qui eſt après l'Opération ſemblable à une bleſſure faite à des parties ſaines, & qui guérit en peu de jours, & avec très-peu de remèdes. Quoiqu'on faſſe cette plaie large & ſur un même plan, elle eſt cependant encore comme dans un fond, à cauſe du bord ſaillant de la feſſe; il eſt donc néceſſaire de faire auſſi une inciſion à ce bord éminent; on la fait à la partie inférieure de la plaie, afin que le pus puiſſe s'écouler comme par un canal ou égoût:

cette inciſion relâche auſſi les tégumens, & fait qu'ils peuvent plus aiſément ſe rapprocher; outre qu'elle détruit la figure circulaire qui y reſte ordinairement. Mais les fiſtules peuvent avoir diverſes directions, ſelon leſquelles on doit varier les façons d'opérer.

Un homme, à la ſuite d'une gonorrhée, eut un abcès au périné, qui s'ouvrit & s'évacua par l'inteſtin rectum, un peu au-deſſus du ſphincter de l'anus, par lequel on voyoit couler le pus & la matière des injections qu'on y faiſoit. Je fis paſſer une ſonde ténue & cannelée par l'orifice qui étoit au périné, juſques dans l'inteſtin. Je tirai avec un doigt la pointe de la ſonde hors de l'anus, & je coupai la voûte fiſtuleuſe dans toute ſa longueur, en laiſſant un lambeau de tégumens, le plus long que je pus, du côté de l'os iſchion, de manière que cela reſſembloit aſſez à la lèvre d'une vulve. Alors ayant découvert que le fond de l'abcès étoit dans l'eſpace triangulaire des muſcles accélérateur, érecteur & tranſverſe de la verge, eſpace qui étoit tout ulcéré; & me reſſouvenant que, dans une occaſion ſemblable, j'eus beaucoup de peine à faire reprendre un pareil lambeau, je le coupai preſque auprès du bord de l'os innominé voiſin, & le malade fut en peu de temps guéri. Il eſt clair qu'en ce cas on ne peut pas enlever la fiſtule tout d'un trait avec

la ſonde, ſans offenſer gravement les parties qui ſont deſſous.

Dans quelques occaſions, ſelon l'étendue tranſverſale du ſinus ou de la fiſtule, on coupe une plus ou moins grande portion du ſphincter de l'anus. On compte trois ſphincters à l'anus; un orbiculaire, qui eſt formé par la réunion continuée des trois bandes muſculaires des gros inteſtins; l'autre eſt fait par deux muſcles qui du bout du coccix, un d'un côté, l'autre de l'autre, viennent, au moyen d'un ligament qui leur eſt commun, s'unir aux muſcles accélérateur & tranſverſe de la verge; le troiſième eſt cutané & compoſé de fibres charnues qui, paſſant ſous le ſecond ſphincter, vont avec le même ligament ſe rendre au même endroit. C'eſt pourquoi, quand on en coupe un d'un côté, on le doit conſidérer comme un muſcle diſtinct coupé tranſverſalement, dont les deux extrémités, en ſe réuniſſant, rétabliront le muſcle de ce côté, de manière qu'il pourra encore compléter le ſphincter avec celui de l'autre côté.

Mais ſi l'étendue de la fiſtule eſt telle qu'elle occupe toute la circonférence de l'inteſtin & du ſphincter, & qu'on ſoit obligé de couper entiérement celui-ci, on a tout lieu de craindre l'excrétion involontaire des matières fécales. Il eſt cependant conſtant que les deux tiers du ſphincter ont été quel-

quefois coupés, ſans que cette incommodité ſoit arrivée; je croirois qu'alors le reſſerrement de l'anus dépend de ces bandes charnues qui paſſent ſur le muſcle élévateur, & qui depuis les os pubis entourent latéralement & par derrière l'inteſtin rectum. Voyez les Obſervations Anatomiques de *Santorini*, Tab. II, Fig. II. En outre, comme on le lit dans une obſervation de M. *Faget*, à l'endroit cité, l'extrémité de l'inteſtin rectum forme de groſſes appendices gonflées comme des ceriſes, qui peuvent ſervir comme de bouchon. Ces appendices ſont probablement formées par le gonflement de ces colonnes de l'inteſtin, qui ont été décrites par *Morgagni*, dans les Adverſ. III, page 10. A l'égard de l'inteſtin, on ne doit pas craindre d'en couper quelque portion. *Hippocrate*, dans le livre des Hémorrhoïdes, en propoſant de les cautériſer, dit très-clairement : *Rectum inteſtinum & ſecans, & reſecans, & conſuens, & urens, & putrefaciens, etiamſi graviſſima hæc eſſe videantur, nihil læſeris.*

Quand on fait cette Opération à une certaine hauteur, il peut arriver une hémorrhagie. Le vaiſſeau coupé eſt ordinairement ſi enfoncé, qu'il n'eſt pas poſſible d'en faire la ligature. On peut arrêter cette hémorrhagie en rempliſſant le vide qu'on a fait, avec de la charpie imbibée de blanc d'œuf

& d'eau de plantain, battus enſemble avec de l'alun en poudre, du ſang-dragon, ou d'autres ſubſtances ſemblables. On peut encore remplir la plaie de morceaux d'agaric de chêne, ou avec de l'amadou, qui fait le même effet; & ſi l'hémorrhagie eſt opiniâtre, il faut faire comprimer la bouche du vaiſſeau coupé par un Aide, qui la tiendra fermée entre ſes doigts pendant quelques heures; de cette façon elle s'arrête ordinairement.

M. *Levret* ne ſachant que faire pour arrêter une hémorrhagie qui ſurvint après l'Opération d'une fiſtule à l'anus (les aſtringens, ainſi que les compreſſions, n'y avoient rien pu faire, à cauſe de la profondeur à laquelle le vaiſſeau avoit été coupé), introduiſit dans l'anus une veſſie flaſque de mouton, à laquelle il avoit adapté un tube pour pouvoir la remplir d'air avec un petit ſoufflet; la veſſie ſe dilata, comprima l'artère, & voyant qu'il ne couloit plus de ſang, il fit une ligature au col de cette veſſie au-deſſus du tube, la laiſſa en ſituation pendant vingt-quatre heures, au bout duquel temps l'hémorrhagie fut entièrement arrêtée. Voyez l'Art des Accouchemens, page 335. M. *Levret* s'y applaudit de cette invention, & avoue avec une ingénuité exemplaire, que M. *Morand* lui a dit que le même moyen avoit été propoſé plus de dix-ſept ans aupa-

ravant, pour arrêter une pareille hémorrhagie, par M. *Bellocq*. Je trouve que c'eſt poſitivement le même moyen que, dès le ſiècle paſſé, *Blegny* avoit décrit dans ſon Traité des Hernies, pour ſoutenir la deſcente du fondement.

S'il y a des ſinus ou des clapiers dans la fiſtule, on les applanira, comme nous l'avons déja dit, & on les dilatera, comme on le jugera plus à propos. Après l'Opération, bien qu'il n'y ait point d'hémorrhagie, on doit, pour le premier panſement, remplir la plaie avec des tentes douillettes, ou avec une longue mèche, dont les franges pendent en dehors de l'anus. On applique par deſſus de petits plumaceaux, enſuite des compreſſes graduées, longues & étroites, & finalement le bandage en T.

Quelquefois le malade ayant de l'urine dans la veſſie, ne la peut rendre, & ſouffre conſidérablement; ce qui arrive, je crois, non moins par l'irritation que l'inciſion a cauſée aux parties voiſines, que par la preſſion que fait l'appareil. Il faut en ce cas ôter l'appareil, & ſi le malade ne peut pas encore uriner, il faut avoir recours à l'uſage de la ſonde. Il en eſt qui recommandent de pouſſer fortement à chaque panſement les tentes ou les mèches en haut, par-delà même l'angle ſupérieur de l'inciſion, & de tenir celui-ci dilaté, le plus qu'il eſt poſſible. Mais trois

ou quatre jours après l'Opération, les parties environnantes de l'inciſion deviennent dures, elles ſont enflammées & gonflées; il doit en arriver une ſuppuration néceſſaire; c'eſt pourquoi les tentes ou les mèches ne pourroient pas être pouſſées ſi fort en haut, ſans qu'on fût obligé de faire quelque violence qui cauſeroit à ces parties des irritations dangereuſes.

M. *Pouteau*, dans ſes Mélanges de Chirurgie, page 108, a très-clairement démontré les inconvéniens & les dangers d'une telle manœuvre, recommandée cependant par des Auteurs dignes de conſidération. En effet, quel bien peut-on en attendre? peut-être de porter juſques-là des remèdes. Mais qui eſt-ce qui ne ſait pas que le foible avantage qu'on en peut retirer doit faire craindre de les y porter? Les plaies internes guériſſent bien ſans leur ſecours; on ne les y peut d'ailleurs pouſſer ſans irriter violemment, & il ne ſert abſolument à rien de faire paſſer dans la partie ſaine de l'inteſtin les ſondes ou les mèches, ni de défendre la plaie avec le doigt, comme d'autres le conſeillent; car on doit produire une ſi grande dilatation à l'inteſtin, par l'introduction de la tente, de l'inſtrument avec lequel on la porte, & par l'intromiſſion du doigt, qu'outre l'irritation & la douleur qu'on occaſionne, on retarde néceſſairement &

de beaucoup la conſolidation des parties.

MM. *Pouteau* & *Foubert* ont vu réuſſir la guériſon beaucoup plus tôt & beaucoup plus facilement, en appliquant des tentes molles ſans faire aucune violence. Lorſque la ſuppuration eſt une fois établie, il ne faut pas abuſer des remèdes digeſtifs dans des parties ſi molles & ſi abreuvées. Enſuite on anime un peu ces remèdes avec le baume du Pérou, ou d'autres ſemblables, & on en vient le plus tôt qu'on peut à l'uſage de la charpie ſèche & des deſſiccatifs. Il conviendra cependant de toucher de temps en temps avec le doigt dans toute l'étendue de l'inciſion qu'on a faite, pour reconnoître ſi le fond de la plaie ſe remplit bien uniformément. La ſurabondance du pus, conſidérée proportionnellement à la grandeur de la plaie, doit faire ſoupçonner l'exiſtence de quelqu'ancien clapier qui a été négligé, ou de quelque nouveau formé depuis l'Opération, & auquel il faut pourvoir. On doit faire obſerver au malade une diète telle qu'il ne ſoit pas obligé d'évacuer ſouvent des matières ſtercorales; ce qui forceroit de faire des panſemens fréquens & toujours incommodes. Il faut même toujours, avant de faire l'Opération, vider les inteſtins, ou en donnant un lavement au malade, ou en lui faiſant prendre un léger purgatif. Un des plus graves accidens qui peut ſuivre cette Opération, eſt le flux de

ventre; on doit le traiter avec les remèdes convenables, ſelon les cauſes qui l'ont produit ou qui le font continuer.

Si le ſinus ou la fiſtule vient d'une cauſe interne, comme d'une affection vénérienne, on doit, ſi on le peut, détruire cette cauſe, & faire en même-temps au malade tout le traitement néceſſaire.

L'Opération, telle que nous l'avons décrite, ne peut avoir lieu que quand on peut arriver avec le doigt & avec l'inſtrument, juſqu'à la partie ſupérieure & la plus profonde de la fiſtule ou du ſinus : ſinon, il faut pallier avec les antiſeptiques & les vulnéraires. Quelques-uns ont fait avec ſuccès des injections aſtringentes, à la faveur deſquelles ils rendoient les parois du ſinus ou de la fiſtule de plus en plus calleuſes; la ſuppuration & la perte de ſubſtance étoient moindres, & ce canal reſtoit ſans changer dans cet état contre nature. Si on vouloit, dans des circonſtance ſi critiques, ſe ſervir de ces moyens, il faudroit cependant prendre garde que de pareilles injections cauſaſſent une inflammation qui ſeroit ſuivie d'une plus grande ſuppuration, ou bien elles arrêteroient une évacuation qui peut être devenue néceſſaire, ou elles fermeroient le paſſage à des os cariés qui ſortiroient enfin par cette même voie, ou qui s'en ouvriroient une autre, ce qui ne ſe feroit pas ſans vio-

lence. Il eſt des fiſtules qui peuvent être conſidérées comme des fontaines utiles au dégorgement des humeurs ; ſi on ne peut pas corriger ces humeurs, ni leur préparer d'autre iſſue, il faut traiter ces fiſtules, non-ſeulement de manière à éviter un plus grand mal, mais encore à en retirer quelque avantage, s'il eſt poſſible.

CHAPITRE XIII.

Des Opérations pour le Phimoſis & le Paraphimoſis.

LORSQUE les remèdes antiphlogiſtiques & réſolutifs n'ont pas pu guérir un phimoſis accidentel & enflammé, & qu'on a lieu de craindre la gangrène, ou l'extenſion & la corroſion des ulcères qui ſont deſſous le prépuce, il faut le dilater en y faiſant une inciſion ; on tirera pour ce, la partie antérieure du prépuce, & on inſinuera par-deſſous une ſonde crénelée qu'on pouſſera peu à peu entre la face interne du prépuce, & la face ſupérieure du gland, pour la faire aller, le plus qu'on pourra, par derrière la couronne du gland juſques contre la racine du prépuce même. On conduira dans le ſillon de

cette ſonde, qui doit être tourné en deſſus, des ciſeaux courbes, ou un biſtouri poſé de plat pour en tourner enſuite le tranchant en-deſſus, quand ſa pointe ſera parvenue juſqu'à l'endroit où eſt celle de la ſonde; & pour le conduire avec plus de ſûreté, ſans effleurer ou déchirer la membrane interne du prépuce, on peut même en couvrir la pointe avec de la cire molle : mais ſurtout on ne doit commencer à couper avec l'un ou l'autre inſtrument, que quand on eſt exactement arrivé à l'endroit déſigné. Lorſqu'on ſe ſert du biſtouri (on le doit toujours préférer, parce qu'on fait avec lui une inciſion plus préciſe & moins douloureuſe), & que ſa pointe eſt parvenue au ſuſdit endroit, on tire toujours de plus en plus le prépuce, & en abaiſſant le manche du ſcalpel, on perce la peau qu'on continue enſuite de couper en avant & en dehors; ce qu'on ne pourroit pas faire avec cette eſpèce de biſtouri dont la pointe eſt obtuſe, ou qui ſe termine en un petit bouton d'acier, que quelques Praticiens ont propoſé. Voilà l'unique façon par laquelle on réuſſit mieux à faire cette dilatation, quand elle eſt néceſſaire. Par toute autre méthode, on fait ordinairement, ou par l'intolérance du malade, ou par quelqu'autre accident, de légères inciſions preſque toujours inſuffiſantes.

J'ai fait quelquefois cette inciſion avec un inſtrument compoſé d'une ſonde cannelée, & d'une lame d'acier tranchante, unies parallèlement enſemble par une molette qui eſt ſur le dos d'un manche creux qui ſoutient le tranchant; cette molette tient & eſt implantée dans une dent de la ſonde qui peut couler dans ce manche, de telle manière que lorſqu'on comprime la molette pour lui faire lâcher la dent, la ſonde ſe retire par derrière, & eſt pouſſée par une mollette en ſpirale, qui s'alonge alors dans la cavité du manche, & qui étoit auparavant raccourcie contre la voûte de ce même manche, & poſée ſur un petit baſſin fixé ſur le corps de cette partie de la ſonde qui étoit enfermée dans le manche. Il faut auſſi introduire cet inſtrument de plat, enſuite le tourner de manière que la ſonde ſe trouve immédiatement ſous la face interne du prépuce, & celle-ci ſe retirant vers la main du Chirurgien, le biſtouri reſte préciſément ſous la partie qu'on doit couper; on la percera & la coupera, comme nous avons dit de le faire dans l'autre méthode.

Dans le phimoſis naturel, cette inciſion ſe fait avec beaucoup d'aiſance, parce qu'on peut facilement introduire l'un ou l'autre inſtrument juſques dans le lieu dénommé. J'avertis ici les jeunes Chirurgiens de ne

pas s'épouvanter, ſi après avoir fait l'inciſion, ils voient une longue ouverture qui leur laiſſe appercevoir le dos de la verge plus ou moins à découvert; cela vient de ce que les tégumens ſe retirent vers le pubis; mais lorſque enſuite la ſuppuration eſt établie, ils reviennent vers le gland, & les lèvres de la cicatrice reſtent quelquefois ſi courtes, qu'on a lieu d'en être ſurpris. Il y reſte ſeulement une eſpèce de bec-de-lièvre, qui ne ſe réunit jamais; ce dont il faut, ſurtout en cas de maladie vénérienne, avertir le malade, & lui dire qu'il portera toujours la marque de ſon ancien péché; afin qu'il ne croie pas que l'Opération lui ait été faite trop précipitamment, ou mal-adroitement.

On lit dans le chapite LXI du Traité des Opérations de *Fabricius d'Aquapendente*, qu'il propoſa à un jeune homme, pour lui ôter l'incommodité qu'il reſſentoit aux lèvres du prépuce par le frottement de ſa chemiſe, après avoir ſouffert l'Opération que nous venons de décrire, de lui faire une ſuture comme pour le bec-de-lièvre. L'Auteur ne dit pas ſi elle fut exécutée: mais un Chirurgien de mes amis, à Paris, ayant fait en pareil cas cette ſuture, eut le déplaiſir, & le malade la douleur d'en voir les points déchirés par un priapiſme malencontreux.

Quand dans le phimosis naturel on fait une seule incision, comme nous avons dit ci-dessus, plus on a alongé le prépuce par-delà le gland, & plus les deux lèvres de l'incision restent longues, grosses & lâches; & pour lors, non-seulement cette partie reste très-difforme, mais encore cela peut gêner dans le coït, ce qui déplaît beaucoup à bien des gens; ils se déterminent enfin à se laisser couper ces crêtes difformes & charnues. Ayant eu à traiter un prépuce ainsi alongé, je le tirai, le plus que je pus, en avant; je fis à la partie supérieure une petite incision longitudinale, suffisante pour découvrir le gland; ensuite je coupai d'un côté & de l'autre de cette incision, les deux lambeaux du prépuce jusqu'à l'insertion du frein; de manière que le reste s'arrangea bien, & prit la forme circulaire comme un prépuce entier. J'ai éprouvé que c'étoit la meilleure méthode pour faire une incision plus précise & moins douloureuse, plutôt que de faire seulement, comme quelques-uns l'ont conseillé, une incision circulaire, une véritable circoncision, en laissant en arrière le gland sain & entier.

Pour dilater un phimosis naturel, étroit, quelques Auteurs veulent qu'on introduise dessous le prépuce un cylindre fait de mie de pain, ou d'éponge préparée; mais cette

méthode eſt ordinairement très-incommode, & preſque toujours inſuffiſante. La grande difficulté eſt lorſque le prépuce, qui fait le phimoſis, eſt adhérent & collé au gland. Il faut en pareil cas, après avoir fait une inciſion longitudinale à la partie ſupérieure & antérieure du prépuce, qui a coutume d'avancer, ſéparer tout doucement d'un côté & de l'autre, & ceſſer auſſi-tôt qu'on aura bien découvert l'orifice de l'urètre, parce que ordinairement on ne fait alors cette Opération que pour donner ſeulement une iſſue libre aux urines, & à la liqueur prolifique, dont le cours étoit vicié en quelque manière. Si cependant l'adhérence étoit foible & ſemblable à celle que les poumons contractent avec la plèvre, lors des pleuréſies, comme cela eſt quelquefois, on continueroit de détacher & de ſéparer le prépuce d'avec le gland avec un ſcalpel obtus, ou même avec le manche de cet inſtrument, qui peut ſuffire en ce cas. Mais en faiſant cette ſéparation, il faut toujours conduire l'inſtrument vers le prépuce, & s'éloigner autant qu'il eſt poſſible du gland, afin de ne le point effleurer ni offenſer en aucune ſorte. On empêchera enſuite la nouvelle adhérence que ces parties pourroient contracter, en mettant de la charpie ou des morceaux de toile fine, entre le prépuce

&

& le gland, ainſi qu'entre les lèvres de l'inciſion, de quelque manière qu'on l'ait faite.

Dans le phimoſis accidentel, l'étroiteſſe du prépuce eſt quelquefois ſi conſidérable, il eſt ſi fortement uni avec le gland, & celui-ci eſt quelquefois tellement garni de porreaux, de verrues, de condylômes, &c. qu'il n'eſt pas abſolument poſſible d'inſinuer entre eux aucun inſtrument. Comme alors on ne peut pas éviter autrement la gangréne & l'étranglement, on coupera à coups légers la peau ſur le gland même, ſe donnant bien de garde de porter l'inſtrument ſur ce dernier. J'ai ſouvent obſervé que c'eſt la peau qui fait le plus grand étranglement; car, quand on pénètre dans le tiſſu cellulaire, les membranes de deſſous cèdent & s'élargiſſent, & à la fin on vient à bout d'introduire & la ſonde, & le biſtouri, & les ciſeaux.

De quelque façon qu'on faſſe l'inciſion, il faut non-ſeulement éviter les gros vaiſſeaux, mais encore choiſir pour la faire, l'endroit où il n'y a ni excroiſſances, ni ulcères à la face interne du prépuce; parce que, outre que l'inciſion ſeroit plus douloureuſe, ces excroiſſances & ces ulcères pourroient s'étendre & s'empirer encore, ce que j'ai vu pluſieurs fois. Il convient cependant quelquefois de couper plutôt d'un côté que de l'autre, pour qu'on puiſſe arriver par l'in-

ciſion aux excroiſſances & aux ulcères, afin de les découvrir & de les panſer. Mais quand il y a des tas & de petits amas de fics & d'ulcères tout autour du gland, une ſeule inciſion longitudinale au prépuce ne ſuffit pas ordinairement; on ne peut pas encore porter remède deſſous & entre les lèvres de l'inciſion, & quelquefois même la face interne du prépuce eſt tellement viciée & gâtée par de ſemblables excroiſſances & ulcères, que, tant dans l'un que dans l'autre cas, il peut paroître plus utile & plus avantageux de couper le prépuce des deux côtés de la couronne du gland, juſqu'au frein. Auſſi *Cornelius Celſus*, dans le livre VII, chapitre XXV, a-t-il propoſé de couper en ce cas la peau vers le bas en forme de triangle, de manière que la ſommité de l'angle ſoit vers le frein, & la baſe en bas & par-derrière la racine du frein. Le lambeau qui reſtoit pouvoit ſe tourner en arrière ſur le dos de la verge; ce qui rendoit l'application des remèdes ſur le gland & ſur la face interne du prépuce, très-aiſée.

M. *Ravaton*, dans ſon Traité des bleſſures d'armes à feu, veut nous encourager à faire en pareil cas l'amputation totale du prépuce, parce que ce lambeau ne pourroit jamais reſter ſans occaſionner une grande difformité & une gêne conſidérable, & étant alors

plus ſtrictement obligé de ſe ſervir d'eſcarrotiques, à cauſe des excroiſſances & des ulcères qui reſteroient ſous le lambeau, on augmenteroit de beaucoup les douleurs & le danger. J'ai fait trois fois cette amputation avec beaucoup de ſuccès; c'eſt-à-dire, qu'ayant fait avec le biſtouri ou avec les ciſeaux une ſection longitudinale, j'ai coupé tout au raz de la couronne du gland, & encore plus en arrière, d'un côté & de l'autre, les deux lambeaux du prépuce, qui réſultoient de ma première inciſion longitudinale, en m'éloignant le plus qu'il m'étoit poſſible des corps caverneux & du gland; je continuai de couper tout autour de la couronne, & je terminai mon inciſion aux deux côtés du frein, de manière que je laiſſai par-derrière & en deſſous, ſelon la longueur du frein, & ſans l'offenſer, un très-mince lambeau de tégumens, qui étoit triangulaire. Il eſt évident qu'en pratiquant ainſi, on ôte dans le cas ſuppoſé une grande partie de la maladie locale, & l'on peut plus facilement panſer & guérir les affections qui reſtent ſur le gland. Dans les trois occaſions où j'ai ſuivi la méthode de M. *Ravaton*, je n'ai vu arriver aucune hémorrhagie à craindre; l'application de quelques petits morceaux d'amadou a toujours ſuffi pour les arrêter.

Quand c'eſt un paraphimoſis qui fait

l'étranglement, il convient de couper perpendiculairement les rides que le prépuce renverſé forme. Il ſuffit quelquefois d'y faire de légères ſcarifications, par leſquelles l'humeur venant à ſe dégorger peu à peu, déſemplit la tumeur qui céde proportionnellement, ainſi que l'étranglement. Mais ſi ce dernier continue, il faut couper la membrane qui fait réſiſtance, & qui fait entre les plis que forme le prépuce, une eſpèce de ceinture qui ſerre immédiatement les corps caverneux. Pour cela faire, lorſqu'on aura fait une inciſion perpendiculaire ſupérieurement, ou à côté, comme il paroîtra plus convenable, pour éviter les gros vaiſſeaux & les ulcères, on pénétrera avec la pointe applatie ou obtuſe d'une ſonde cannelée, ſous le pli des tégumens qui ſera plus voiſin des corps caverneux, vers le dos de la verge; on coupera ſur cette ſonde avec des ciſeaux courbes ou avec un biſtouri, toujours ſuivant la même ligne, juſqu'à ce que l'étranglement ſoit élargi & débridé.

On prendra garde d'offenſer la membrane dite nerveuſe, des corps caverneux, non pas parce qu'il peut en arriver une hémorrhagie abondante (elle n'eut pas lieu dans une occaſion où je vis cette membrane offenſée), mais bien plutôt parce que cette partie ne ſe réunit jamais parfaitement; de plus, il arrive

ordinairement dans les érections de la verge des gonflemens irréguliers aux endroits léſés, qui reſſemblent à des anévriſmes, & qui non-ſeulement cauſent de la difformité, mais encore qui gênent dans le coït; j'en ai vu un exemple.

Lorſque l'étranglement eſt bien détruit, on peut facilement retirer le prépuce pour en recouvrir le gland. Mais, de même que nous l'avons fait obſerver en parlant du phimoſis, quelquefois auſſi les renverſemens & les plis du prépuce dans le paraphimoſis ſont garnis d'ulcères & d'excroiſſances qui ne pourroient pas ſe panſer commodément, après avoir reconduit le prépuce; & pour ce, on pourroit encore, en ce cas, ſuivre l'exemple de M. *Ravaton*, en coupant & ſéparant tout autour le prépuce, avec les mêmes précautions que nous avons enſeignées pour le phimoſis.

Quand le gland a été long-temps ſoumis à la preſſion du phimoſis, ou reſſerré par la bride que forme le paraphimoſis, il ſe gangrène ordinairement, ſur-tout s'il y a des ulcères, des rhagades dartreux, des verrues, des condylômes, &c. On ne doit pas s'effrayer de cette gangrène, parce qu'en pareil cas le gland ſe ſépare, tombe flaſque & putréfié, & les corps caverneux découverts reſtent & préſentent une pointe mouſſe. La gangrène

ne les pénétre que rarement, parce qu'ils ſont garantis par une membrane forte qui y réſiſte beaucoup. Le gland eſt plutôt une partie oppoſée & adjointe aux corps caverneux, qu'elle ne leur eſt continue. Lorſque la gangrène s'étend ſur les tégumens de la verge, il eſt très-rare qu'elle gagne & infecte les corps caverneux qui ſont plutôt attaqués & détruits par la marche lente d'un cancer. On voit ſouvent ſous la gangrène la membrane aponévrotique ſaine & nette, comme on voit les tendons dans toutes les autres gangrènes. Mais ſi les corps caverneux étoient auſſi gangrénés, & que la gangrène fût terminée, il faudroit également en faire l'amputation que nous voyons avoir été faite pluſieurs fois très-heureuſement. On introduit dans l'urètre une canule d'argent, qu'on inſinue juſqu'au col de la veſſie, ou bien on ſe ſert d'une ſonde qu'on fait pénétrer juſques dans la cavité même de la veſſie. On fait au terme de la gangrène une ligature avec un fil compoſé de pluſieurs fils entortillés enſemble & cirés, avec lequel on ſerre fortement, juſqu'à ce qu'on ſente l'effort ou la preſſion du fil ſur la canule, ou ſur la ſonde introduite dans l'urètre. On peut alors laiſſer la partie gangrénée, juſqu'à ce que devenue tout-à-fait cadavéreuſe, elle ſe ſépare d'elle-même. On reconnoîtra qu'on a ſerré ſuffiſamment

la ligature, si on voit la partie qui lui est soumise se flétrir & se putréfier de plus en plus; si au contraire on la voyoit prendre un peu de volume, on pourroit croire que la ligature n'est pas assez serrée : il conviendroit alors d'en faire une autre, ce que nous voyons (Observation XXX), que *Ruysselme* a été obligé de faire.

Quelques-uns ont fait en même-temps l'amputation du gland & de la verge, en coupant immédiatement tout autour, sans faire de ligature, & il n'y a point eu d'hémorrhagie dangereuse, comme *Nannoni* & *Palucci* en rapportent des exemples. Après cette amputation, la verge se retire merveilleusement, ce qui ne contribue pas peu à diminuer l'hémorrhagie. J'avoue que je ne saurois louer la compression très-artificieuse qu'un certain Auteur a proposée; je voudrois plutôt, quand l'hémorrhagie persiste, qu'on se servît de quelques eaux ou poudres astringentes. La verge se retire si fort, que j'ai vu quelquefois la ligature s'échapper; c'est pourquoi il paroît plus sûr de laisser toujours la partie viciée soumise à la ligature pendant quelques jours. Lors même que la séparation de la partie gangrénée est opérée, on doit toujours maintenir une canule, ou une bougie dans l'urètre, afin qu'il ne puisse pas se serrer trop pendant que la cicatrice se forme.

Nannoni, dans ſon Traité *dell aſemplicità di Medicare*, page 447, dit avoir été obligé de faire une dilatation à l'orifice de l'urétre, qui s'étoit conſidérablement rétréci, parce qu'on avoit négligé d'y introduire une bougie. L'amputation du membre viril eſt plus ſouvent indiquée, lorſqu'il s'y forme des duretés ſquirreuſes, & des excroiſſances ſarcomateuſes ou cancéreuſes; mais c'eſt avec raiſon que *Benevoli* nous dit dans l'Obſervation XXVII, qu'on la fait ordinairement ſans fruit, & même qu'il en ſuit un plus grand mal, quand il y a des traînées ſquirreuſes ou cancéreuſes, continuées par la longueur de la verge, juſqu'à la veſſie. Joignons-y encore le cas où la cacochymie cancéreuſe eſt devenue univerſelle.

On peut faire chez les femmes l'amputation du clitoris, quand il eſt tellement chargé d'excroiſſances, qu'on ne peut pas les détruire ſans détruire le clitoris lui-même : mais comme il n'eſt pas ordinairement aſſez long pour qu'on le puiſſe tirer avec les doigts ou avec de petites pinces, ou pour qu'on puiſſe y ficher un crochet, il vaut mieux faire paſſer, le plus en-dedans qu'on peut, une aiguille courbe, dont le trou ſoit vers la pointe, & dans lequel il y ait un fil en double, de manière que dès qu'elle eſt paſſée outre, on puiſſe prendre un des deux fils, retirer l'aiguille, & former une anſe, au moyen de

laquelle on tire la partie en avant & en dehors, pour couper tout ce qui en eſt vicié avec un biſtouri, ou avec des ciſeaux courbes. Il eſt de la prudence, en faiſant cette Opération, de tenir une ſonde dans l'urètre, avec laquelle on le tire en bas & à un des côtés, quand on eſt obligé de couper vers le bas des excroiſſances qui peuvent être dans l'aire plane triangulaire qui va du clitoris à l'orifice de l'urètre.

Les nymphes qui, comme le clitoris, ſont gâtées, peuvent ſe tirer avec le crochet, pour les mieux couper à leur racine.

CHAPITRE XIV.

De la paracentèſe de la poitrine.

Si du ſang, de l'eau, ou du pus, vient à s'épancher dans la cavité de la poitrine, on doit l'ouvrir par quelque côté pour donner iſſue à ces matières. Si le ſang ſe répand dans la poitrine par un anévriſme interne, arrivé à quelque gros vaiſſeau du poumon, ou du cœur, ou à quelque partie du cœur lui-même, comme nous en avons divers exemples, ſans qu'il y ait eu de cauſe violente externe, la mort eſt ordinairement inévitable : la contre-ouverte ne peut être

d'aucune utilité ; le vaiſſeau rompu continue toujours de verſer du ſang, qu'on ne peut arrêter en aucune manière. Si le ſang a été répandu à la ſuite d'une bleſſure, & que l'hémorrhagie ceſſe enfin ; ſuppoſé que la bleſſure ſoit ſituée aſſez avantageuſement pour qu'on puiſſe, en plaçant convenablement le malade, & en dilatant la bleſſure, procurer la ſortie du ſang par cette voie, on le doit faire plutôt que d'y pratiquer la paracentèſe. Quand la cavité de la poitrine eſt remplie d'eau, on appelle cette maladie hydropiſie de poitrine ; lorſqu'elle l'eſt de pus, on l'appelle *empyème*, mot qui ſignifie ſuppuration interne.

Les eaux, ou le pus, ſont quelquefois contenus dans des cavités particulières faites par des prolongemens ou ſéparations de la plèvre des côtes, ou dans des eſpèces de ſacs formés par l'adhérence du poumon aux côtes; &, en ce cas, l'épanchement particulier des eaux ſe nomme hydropiſie enkiſtée; & ſi c'eſt un apoſtème purulent, on lui donne le nom de vomique ; mais pour le préſent, nous ne parlerons que de ces épanchemens de matières qui ſe font dans la grande & libre cavité de la poitrine. L'eau & le pus épanchés dans la poitrine ont quelques ſignes qui leur ſont communs, comme la reſpiration courte & difficile, les poumons ne pouvant pas ſe dilater ſuffiſamment ni

librement dans ce fluide qui les entoure & qui les preſſe : de plus, ſoit qu'il y ait de l'eau ou du pus épanchés dans la poitrine, l'expiration eſt plus difficile que l'inſpiration, à cauſe de la peſanteur du liquide qui s'oppoſe fortement à l'élévation du diaphragme. Quelquefois le malade, en ſe remuant, ſent flotter les humeurs épanchées : ſi elles ſont contenues ſeulement dans une des cavités de la poitrine, le malade ne peut pas ſe coucher ſur le côté oppoſé, parce qu'il ſent une diſtenſion & une preſſion douloureuſes qu'exerce alors le poids du fluide ſur le médiaſtin. *Le Dran* nous dit que ce ſigne peut manquer, quoiqu'il y ait épanchement, lorſque le poumon eſt adhérent au médiaſtin.

Quand il y a une grande quantité d'humeur épanchée dans une des cavités de la poitrine, les côtes de ce côté ſont pour l'ordinaire un peu plus arquées, parce que ce liquide réſiſte à leur abaiſſement, & le malade a pour lors la poitrine conſidérablement opprimée. Quand tous ces ſignes ſe trouvent réunis, & que ceux de la ſuppuration ne ſe ſont pas manifeſtés, on doit croire que c'eſt de l'eau qui eſt épanchée dans la poitrine, c'eſt-à-dire, que c'eſt une véritable hydropiſie de poitrine : la reſpiration devient de plus en plus fréquente & difficile ; & ſi l'épanchement eſt dans les deux

cavités de la poitrine la reſpiration eſt beaucoup plus fatiguante, & encore plus la nuit que le jour. Quelques-uns reſpirent avec moins de peine lorſqu'ils ſont aſſis, & que leur poitrine eſt inclinée en avant. La toux eſt plutôt ſéche qu'humectée, un peu de ſang la ſuit quelquefois : la fièvre eſt lente, le pouls petit, inégal & intermittent ; les malades ſouffrent peu ou beaucoup de la ſoif ; le viſage & la poitrine ſont œdémateux, ainſi que les bras, ſi l'épanchement eſt dans les deux cavités, ou ſeulement le bras du côté affecté. Quelquefois les jambes, le ſcrotum ou la vulve ſe tuméfient auſſi ; & enfin les malades ont des palpitations, & tombent en ſyncope. Tous ces ſignes peuvent encore indiquer que c'eſt du pus qui eſt épanché dans la poitrine, quand il y a eu des ſignes de ſuppuration de la plèvre ou du poumon, ſuppuration qui a été la terminaiſon de quelque maladie antérieure. On doit auſſi prendre garde à la durée de la première fièvre, qui quelquefois eſt accompagnée de friſſon, & de cette eſpèce d'intermittence qui indique ordinairement la ſuppuration ; ſouvent les malades ſentent à la bouche un goût de putréfaction, & crachent du pus. Les eaux & le pus ſe ſont quelquefois évacués avec les urines, ou par les ſelles, ou par la ſueur ; il y en a pluſieurs obſervations : mais quand on ne peut pas

provoquer ni eſpérer de pareilles terminaiſons, & que d'ailleurs la mort eſt inévitable, nous ne voyons pas pourquoi on pourroit craindre de donner une iſſue à ces matières, en ouvrant la cavité même de la poitrine.

Pour faire la paracentèſe ou contre-ouverture de la poitrine, on fera aſſeoir le malade ſur le bord du lit; ſes jambes doivent pendre en bas, & ſes pieds être appuyés ſur un eſcabot; il doit être aſſis un peu obliquement, & de manière qu'il préſente au Chirurgien le côté de la poitrine qui eſt affecté. On lui fait redreſſer la poitrine, afin qu'elle ſoit dans la ſituation qui lui eſt la plus naturelle; ſes bras doivent être rapprochés de la poitrine, & ſes avant-bras pliés, afin que les omoplates ſoient dans une ſituation naturelle, ſans être tirées d'aucun côté. Comme du cartilage xiphoïde & du bord des deux dernières vraies côtes, ainſi que des fauſſes ſuivantes, le diaphragme s'incline obliquement de devant en arrière vers les vertèbres lombaires, & forme un plan incliné, il faut, pour pouvoir évacuer parfaitement le ſang, les eaux ou le pus, faire l'ouverture le plus près que l'on peut de ce plan ſur lequel repoſent les humeurs. On compte les côtes, en commençant par la dernière des fauſſes; & l'eſpace compris entre la troiſième & la quatrième, eſt le lieu où l'on doit faire l'ou-

verture. Quelques-uns conſeillent, quand on fait l'ouverture du côté gauche, de la faire entre la ſeconde & la troiſième des fauſſes côtes, parce que le diaphragme eſt toujours un peu plus bas de ce côté : pour éviter les gros muſcles de l'épine, on doit auſſi la faire éloignée des vertèbres, de quatre ou cinq travers de doigt. Comme on ne peut pas quelquefois compter les côtes chez ceux qui ont beaucoup d'embonpoint, ou qui ſont emphyſémateux, on a propoſé de meſurer quatre travers de doigt, depuis l'angle inférieur de l'omoplate, & quatre ou cinq autres travers de doigt depuis les vertèbres, & de marquer avec de l'encre le point de réunion de ces deux lignes, pour y faire l'ouverture.

Lorſque le malade eſt bien dans la ſituation ci-deſſus indiquée, & qu'il a la poitrine rejetée en arrière le plus qu'il lui eſt poſſible, le Chirurgien fait avec un Aide un pli tranſverſal aux tégumens, à l'endroit indiqué ; il coupe ce pli avec un biſtouri, & fait une inciſion longue de trois ou quatre travers de doigt ; & ſi le muſcle grand dorſal n'a pas été compris avec le pli qu'on a formé, on le coupe enſuite en faiſant bien tenir par un Aide les lèvres de l'inciſion des tégumens élargies, juſqu'à ce qu'on voie bien à découvert l'eſpace intercoſtal. Alors on doit

faire plier le dos du malade en avant & un peu vers le côté oppoſé, afin que les côtes s'éloignant l'une de l'autre, l'eſpace ſuſdit devienne plus grand, & que le muſcle intercoſtal ſoit diſtendu : de-là, avec le même biſtouri, ou avec un autre plus petit, ſur le dos duquel on met le doigt index qu'on fait même outre-paſſer d'un peu la pointe de l'inſtrument, on coupe immédiatement ſous le bord inférieur de la côté ſupérieure, & de haut en bas le muſcle intercoſtal juſques ſur le bord ſupérieur de la côte inférieure ; on ouvre en même-temps la plèvre ſans pénétrer du tout, s'il eſt poſſible, ou du moins très-peu, dans la cavité de la poitrine : on doit auſſi prendre garde de faire gliſſer l'inſtrument ſur le dos des côtes, afin de ne point léſer le périoſte qui les recouvre. Quand on commence à porter l'inſtrument ſous la côte ſupérieure, il faut tenir la main élevée, & incliner la pointe du biſtouri vers le bas, afin d'éviter l'artère intercoſtale qui paſſe deſſous & derrière le bord inférieur de cette côte.

Quelques-uns conſeillent de faire faire au malade une forte expiration quand on veut ouvrir la plèvre, parce qu'en ce temps le poumon venant à s'éloigner d'elle, ne ſauroit être offenſé par l'inſtrument. Je ne donnerai point la raiſon que donne *Wan-Swieten*, pour démontrer l'inutilité de cette

précaution, qui eſt que quand on inſpire, le poumon s'avoiſine des côtes, & quand on expire, celles-ci à leur tour s'avoiſinent du poumon; mais je ferai plutôt remarquer que lorſqu'il y a dans la poitrine l'un ou l'autre des fluides dont nous avons parlé, le poumon ne peut pas être près des côtes, tant que ce fluide eſt dans la poitrine; il ne peut conſéquemment être léſé: & ſi le poumon étoit adhérent à l'endroit où l'on fait l'inciſion, détruiroit-on aſſez en un moment l'adhérence par une expiration, quelque forte qu'elle fût, pour pouvoir pénétrer dans la cavité de la poitrine ſans rien offenſer? C'eſt dans la crainte que le poumon ſoit adhérent à l'endroit de l'inciſion, que j'ai dit qu'il ne falloit point ou preſque point pénétrer dans la cavité de la poitrine; on doit pour l'éviter couper la plèvre avec beaucoup d'attention & tout doucement. Lorſque le poumon n'eſt point adhérent à cet endroit, on voit dès que la plèvre eſt ouverte, les matières épanchées ſortir; on continue de dilater l'eſpace intercoſtal qu'on coupe dans toute ſa hauteur.

On trouve quelquefois la plèvre très-épaiſſe & calleuſe; ce qui a lieu principalement dans les empyèmes qui durent depuis long-tems: il faut en ce cas couper peu à peu la plèvre ſelon la hauteur de l'eſpace intercoſtal, juſqu'à ce qu'on voie ſa lame interne que l'on reconnoîtra à ſa diaphanéité,

néité, & qu'on coupera auſſi en uſant de pareil ménagement. Le Chirurgien peut ſoupçonner que le poumon eſt adhérent aux côtes, ſi lors des mouvemens qu'il aura fait faire au malade dans le deſſein de le découvrir, il n'a pas eu de ſignes bien certains & bien décidés, qui l'ayent aſſuré que les humeurs flottent librement dans la cavité de la poitrine, & ſi, au commencement de la maladie qui a cauſé l'épanchement, le malade a reſſenti une douleur conſtante à l'endroit où l'adhérence a dû ſe former, & même s'il en ſent encore à cette partie dans le tems de l'expiration. En ce cas le Chirurgien ne doit pas ſe déterminer ſi facilement à opérer, s'il ne connoît point d'autre endroit par lequel il puiſſe pénétrer librement & avec ſûreté.

Dionis dans ſon Traité des Opérations, parle d'une paracentèſe qui a été faite à la partie antérieure de la poitrine entre la ſeconde & la troiſième des vraies côtes, en comptant de bas en haut. Je ne ſaurois approuver ceux qui, lorſqu'ils rencontrent de pareilles adhérences, tâchent de les détruire avec le doigt. » *Certè nihil aliud ſupercſt*, dit » Van-Swieten, *quam tentare, licet crudele* » *videatur in vivente homine, partes concre-* » *tas ſic lacerare; niſi enim hoc fiat, fruſtrà* » *inſtituta fuit paracenteſis.* « Il rapporte le conſeil d'Hippocrate, qui, dans le livre II

des maladies, chapitre XXIII, propoſe d'introduire dans la poitrine une veſſie flaſque liée à un tube par lequel on ſouffle, afin que la veſſie ſe gonflant & ſe dilatant détruiſe l'adhérence; mais ſi l'adhérence eſt contre les côtes à l'endroit de l'inciſion, comment introduire cette veſſie? C'eſt au moins en ce cas qu'on peut dire. » *Quando-* » *que bonus dormitat Hippocrates.* « Quand on rencontre de telles adhérences dans les cadavres, il faut employer beaucoup de force pour les détruire, & pour l'ordinaire on n'y parvient pas ſans occaſionner quelque déchirement qui ne pourroit être que fort dangereux dans le vivant, à cauſe des gros vaiſſeaux qu'on courroit riſque d'offenſer. Il peut être très-difficile de conjecturer quelle eſt la quantité & la manière d'être de ces adhérences. Je dirai avec *Wan-Swieten* : » *Rari autem hi caſus ſunt;* « & le Chirurgien, comme il le dit, doit alors ſe déterminer à faire l'Opération, quand il a des ſignes certains que l'humeur contenue dans la poitrine y flotte avec aiſance, & vient frapper à un endroit dans lequel il eſt sûr de pouvoir pénétrer ſans danger. Si, malgré ces précautions, l'Opérateur trouvoit le poumon adhérent à l'endroit de ſon inciſion, » *error indè natus non artifici, ſed* » *arti adſcribendus foret, cùm nullis indiciis* » *latens tale malum cognoſci poſſet.* « Quand

les eaux ou le pus flottent bien librement dans la cavité de la poitrine, quelques-uns recommandent de faire la paracentèſe à l'endroit déſigné, avec le trois-quarts; mais comme l'évacuation & la ſortie des humeurs doivent toujours durer long-tems, il eſt bien plus convenable d'y faire l'inciſion que nous venons de décrire.

Dès que la cavité de la poitrine eſt ouverte, on voit ſortir l'humeur qui y eſt contenue; on introduit par l'ouverture qu'on a faite, une cannule d'argent pour en mieux diriger l'écoulement, & pour la recevoir dans un vaſe. Lorſque la cavité de la poitrine eſt remplie d'humeur, le poumon eſt comprimé, amoindri, roulé en quelque façon ſur lui-même, & retiré vers la partie ſupérieure de la poitrine, endroit où il n'occupe ſouvent qu'un très-petit eſpace : ſes vaiſſeaux ſont par conſéquent pliés & repliés de façon qu'il n'y aborde plus qu'une très-petite quantité de ſang; c'eſt pourquoi on ne doit pas retirer toute l'humeur d'un ſeul trait, car ces vaiſſeaux venant à ſe dilater ſubitement & à ſe remplir, pourroient ſe rompre, ce qui cauſeroit une hémorrhagie mortelle; & cela arriveroit d'autant plus aiſément, que les poumons ayant été macérés long-tems dans l'humeur qui les baignoit, ſe ſont amollis, & cèdent conſéquemment bien plus facilement. Il faut donc

boucher la cannule, quand il y a une certaine quantité d'humeur évacuée. Pendant qu'elle s'écoule le malade ſent ſa reſpiration devenir plus libre; mais il ſentiroit un mal-aiſe, & auroit des défaillances, ſi on en laiſſoit ſortir une plus grande quantité.

Après avoir retiré ſuffiſamment d'humeur on ôte la cannule, & on introduit dans l'inciſion un morceau de toile frangée des deux côtés; il faut qu'il pende un peu dans la cavité de la poitrine; on l'aſſujétit en dehors de l'inciſion au moyen d'un long fil; on remplit de tentes l'inciſion faite aux tégumens; & enfin, on applique une emplâtre agglutinative, qui puiſſe abſolument interdire l'entrée à l'air. On peut paſſer au travers de cette emplâtre avec une aiguille, le fil qui tient aſſujéti le morceau de toile, & faire avec lui un nœud & une roſette, afin de mieux l'empêcher de tomber dans la poitrine. On applique enſuite des compreſſes quarrées, & finalement le bandage de corps avec le ſcapulaire.

A chaque panſement on introduit de nouveau la cannule, pour procurer une iſſue à l'humeur, afin que l'inciſion n'en ſoit point abreuvée. Il eſt vrai que quelle que ſoit l'emplâtre agglutinative dont on s'eſt ſervi pour défendre le paſſage à l'air, elle ſe détache ou peu ou beaucoup, ce qui fait que l'humeur continue de couler; mais tant que

la poitrine eſt remplie par l'humeur & par le poumon, l'air extérieur n'y peut point entrer, & à meſure que l'humeur s'écoule, le poumon ſe dilate. Quand après pluſieurs panſemens toute l'humeur eſt évacuée, il faut conſeiller au malade de faire, à l'inſtant qu'on retire la cannule, une très-forte inſpiration, afin que les poumons ſe rapprochent des côtes & chaſſent l'air qui pourroit être entré dans la poitrine; pour lors on bouche l'ouverture avec le doigt, & on met l'appareil : cela fait, le malade peut faire librement l'expiration.

C'eſt une expérience conſtante & faite par pluſieurs Phyſiciens, que ſi on ouvre à un animal vivant les deux cavités de la poitrine en même-tems, & qu'on y faſſe une ample inciſion, comme celle, par exemple, qu'on fait pour la paracentèſe, l'animal ſuffoqué périt à l'inſtant, à moins qu'une des deux inciſions ne ſe referme promptement; c'eſt pourquoi, quand on eſt obligé de faire la paracentèſe à l'un & à l'autre côté de la poitrine, on ne doit pas laiſſer les deux inciſions ouvertes en même-tems : il faut au contraire les panſer l'une après l'autre, pour éviter la ſuffocation. S'il arrive ſouvent que des bleſſés dont la poitrine a été percée d'outre en outre avec une épée, ne meurent pas ſuffoqués ſi promptement, il faut l'attribuer à l'étroiteſſe de la bleſſure qui ne

permet pas à l'air d'aborder dans la poitrine en auſſi grande quantité qu'il le fait par la glotte dans le poumon; ce qui a été connu d'*Hippocrate* : liſez à ce ſujet la ſection 170, N°. IV, des Commentaires du célèbre *Wan-Swieten* ſur les Aphoriſmes de *Boerhaave.*

Comme, d'après *Belloſte* & pluſieurs autres bons Auteurs, je n'ai point conſeillé de laiſſer conſtamment la cannule dans l'ouverture, encore moins de ſe ſervir de tentes qui pour l'ordinaire produiſent la fiſtule, je conſeille également avec *le Dran*, de ne faire que rarement des injections dans la cavité de la poitrine, parce qu'il ne faut y laiſſer entrer que le moins d'air qu'on peut; le poumon ne feroit que s'abreuver de plus en plus, vu qu'à chaque fois que l'air entre dans cette cavité, ce viſcère doit ſe flétrir & ſe retirer vers la partie ſupérieure du thorax. En cas qu'on ſoit obligé d'en faire, elles doivent être légèrement déterſives & vulnéraires; comme la décoction d'orge dans laquelle on a délayé ſuffiſante quantité de miel roſat; ou la décoction de fleurs de mille-pertuis, de feuilles de lierre terreſtre, d'aigremoine, de pervenche, ou autres ſemblables avec le miel roſat : on les doit faire un peu chaudes, & même pendant tout le panſement, on tient près du malade un réchaud plein de feu, afin

d'échauffer l'air ambiant qui, s'il étoit trop froid, endommageroit les poumons. Chaque fois qu'on veut retirer de l'humeur, on doit faire incliner la poitrine en arrière, & recommander au malade d'inſpirer & d'expirer fréquemment & modérément, parce que les poumons communiquent aux matières le mouvement dont ils ſont agités. Quant aux injections, on les doit toujours faire par la cannule introduite dans l'inciſion, & on la tiendra fermement, afin qu'elle ne tombe pas dans la poitrine. Il faut auſſi que la médecine nous apporte les ſecours néceſſaires, en preſcrivant les remèdes internes appropriés, ſoit que l'opération ait été faite pour l'hydropiſie de poitrine, ou pour l'empyème.

M. *Morand* rapporte dans une diſſertation inſérée dans le troiſième tome de l'Académie de Chirurgie, page 545, l'hiſtoire d'une paracentèſe qu'il a faite avec toute le ſuccès poſſible pour une hydropiſie de poitrine : il ſe plaint de ce qu'on fait trop rarement cette opération même en France : en effet, nous entendons dire tous les jours, même par des perſonnes qui ne ſont pas de l'Art, que pluſieurs en France ſe ſauvent de la mort en ſe déterminant à ſouffrir cette opération, qui, en ſemblables cas d'hydropiſie de poitrine ou d'empyème, ne ſe pratique preſque jamais, ou parce que les

Chirurgiens n'oſent pas la faire, ou parce que les Médecins la défendent; à qui donner le tort? Je ne le veux pas dire. Mais puiſque l'une & l'autre maladie ſont également mortelles, quelle eſt la raiſon qui peut empêcher de tenter au moins dans des cas ſi déſeſpérés, l'Opération que nous venons de détailler? Sera-ce l'inciſion des tégumens, celle des muſcles grand-dorſal & intercoſtal, ou enfin celle de la plèvre? Non certes, puiſque les bleſſures pénétrantes faites à la poitrine ſans léſion des parties qui y ſont contenues, ne ſont pas autrement dangereuſes. Nous pouvons rapporter l'autorité d'*Hippocrate*, qui recommande en cas d'empyème, d'ouvrir la poitrine avec les cauſtiques comme avec le biſtouri. La ſortie du ſang, des eaux ou du pus, ne peut abſolument être qu'utile. Si l'inciſion faite à la poitrine ne peut pas accélérer la mort, la ſortie des humeurs qu'elle contient ne peut que la retarder; quand même il ſeroit décidé que le malade dût mourir par la léſion irréparable que le poumon auroit ſoufferte. Mais ſi on laiſſe ces humeurs dans la poitrine, pourra-t-on raiſonnablement eſpérer qu'elles s'échapperont & ſe diſſiperont plus ſûrement par une autre voie, & que le vice des poumons ſe corrigera? C'eſt certainement ici le cas *ubi melius eſt anceps experiri remedium, quam*

nullum. Quel eſt celui qui ne fera pas l'Opération du Trépan, toutes les fois qu'il pourra ſavoir préciſément l'endroit où eſt l'épanchement de l'humeur? Ne trépane-t-on pas le ſternum quand on eſt sûr de l'exiſtence d'une vomique dans le médiaſtin? Ne fait-on pas la paracentèſe à l'abdomen pour l'aſcite? Pourquoi ne la feroit-on pas également pour l'hydropiſie de la poitrine? Il eſt vrai cependant que le Chirurgien ne devroit pas la tenter ſans conſeil & ſans autorité, ſur-tout quand les forces du malade ſont par trop réduites; ou quand il y a d'autres ſymptômes fâcheux qui, loin de diminuer par l'Opération, ne feroient qu'augmenter.

CHAPITRE XV.

De l'Opération du Trépan.

L'OPÉRATION du Trépan ſe pratique ou pour relever des os déprimés qui compriment le cerveau, ou pour retirer celui-ci des corps étrangers, ou pour faire ſortir des matières épanchées ſous le crâne, ou enfin pour en ſéparer des portions cariées. Toutes les parties de la tête ne ſe peuvent pas trépaner avec une égale ſûreté. Il eſt dé-

fendu par la plus grande partie des Auteurs anciens & modernes, d'appliquer le Trépan ſur les ſutures qui uniſſent les os du crâne, parce qu'on déchireroit infailliblement ces filamens & ces vaiſſeaux qui, venant de la dure-mère, paſſent au travers des ſutures; & quoique nous ayons divers exemples de trépan appliqué impunément ſur les ſutures mêmes, il eſt néanmoins plus prudent de ſuivre le conſeil de ceux qui, lorſqu'on eſt contraint de trépaner pour un épanchement d'humeur, pour une dépreſſion d'os, ou pour une carie formée préciſément à l'endroit d'une ſuture, recommandent de trépaner plutôt de l'un & de l'autre côté de la ſuture, pour ſéparer par la ſuite, s'il en eſt abſolument beſoin, la portion d'os qu'on a ménagée, quand la ſuppuration aura détruit ces filamens & ces vaiſſeaux.

On doit encore s'éloigner des ſutures, pour ne point offenſer les ſinus. Nulle raiſon ne vous autoriſe à ne les point éviter, bien qu'on ait quelques exemples du ſinus longitudinal ſupérieur ouvert, ſans qu'il en ſoit arrivé rien de fâcheux. C'eſt non-ſeulement pour éviter une fiſtule incurable que l'on ne doit point trépaner ſur les ſinus de l'os frontal, mais encore parce qu'on ne pourroit pas appliquer ſi exactement, ni conduire l'inſtrument ſur la ſurface convexe & inégale de la table interne de cet os. Les

ſinus latéraux de la dure-mère ſont ſitués tranſverſalement à la moitié de la hauteur de l'os occipital; il ne faut pas trépaner à cet endroit, on ouvriroit ces ſinus dont la léſion ſeroit certainement très-grave, vu qu'ils ſont beaucoup plus grands que le ſinus longitudinal ſupérieur, qui paſſe ſous l'os coronal, & ſous la ſuture des deux pariétaux. Si on doit trépaner l'os occipital, il faut toujours éviter la ligne du milieu qui le traverſe dans ſa hauteur, parce que la dure-mère eſt plus adhérente à cet endroit & parce qu'il y paſſe d'autres ſinus. Si on doit, ou ſi on peut appliquer le trépan ſupérieurement, & à la droite de l'os occipital, il faut choiſir une couronne qui ne ſoit pas trop grande, parce que d'un côté on toucheroit la ſuture, & de l'autre côté on offenſeroit la partie la plus élevée du ſinus longitudinal, qui s'incline vers la droite de cet os. Il ne faut point appliquer la couronne du trépan au-deſſous de la ligne tranſverſale, qui ſe trouve à la partie externe, moyenne & inférieure de l'os occipital, parce qu'on n'auroit qu'un trop petit eſpace ſur cette convexité, & parce qu'il faudroit couper les muſcles du col & de la tête, qui recouvrent cette partie. Il ne faudroit pas y appliquer le trépan, lors même qu'on reconnoîtroit que c'eſt-là l'endroit où eſt l'épanchement des matières, ou la dépreſ-

ſion de l'os, ce qui ſeroit très-difficile.

Quelques-uns ont encore défendu de trépaner ſur l'os temporal, parce qu'ils redoutoient la léſion du muſcle crotaphite : l'expérience a cependant démontré que nous pouvons le couper ſans qu'il en ſuive aucun des accidens dont *Hippocrate* nous a menacé.

Quand il y a néceſſité de faire l'Opération du Trépan, ou l'inciſion des tégumens eſt déja faite, lorſque c'eſt à l'occaſion d'une bleſſure ; ou ceux-ci ne ſont pas encore ouverts à l'endroit où on veut appliquer le trépan. S'il y a préciſément à l'endroit où l'on veut trépaner, une entaille aux tégumens, qui ſoit ſuffiſante, on procédera immédiatement à l'Opération. Mais ſi elle n'eſt pas ſuffiſante, on la dilate du côté vers lequel on croit que l'Opération réuſſira plus facilement ; ſoit qu'il s'agiſſe de relever des os déprimés, ou d'en retirer des portions viciées, ou d'en évacuer des humeurs ſuperflues. Les inciſions, quand il n'y a point de bleſſure, ou les dilatations quand il y en a une qui n'eſt pas ſuffiſamment grande, peuvent ſe faire en forme d'X, de T, d'V, ou du chiffre 7. Il eſt en pluſieurs endroits de la tête fort indifférent de donner telle ou telle figure aux inciſions ou aux dilatations qu'on y fait : il paroît cependant qu'on doit préférer celles qui ont moins d'angles, par-

ce que le malade ſouffre moins, & le Chirurgien eſt moins embarraſſé, tant dans l'Opération que dans les panſemens.

Si la fracture, la dépreſſion de l'os, ou l'épanchement d'humeur eſt à l'os ou ſous l'os temporal, on y doit point faire une inciſion en †, parce qu'on détuiroit trop la continuité des fibres du muſcle crotaphite, ce qui par la ſuite gêneroit ſon action. Une inciſion de la forme d'un 7, ou de la lettre V, ſuffiroit également; & s'il faut en faiſant cette inciſion couper l'artère temporale, on doit, de tous les moyens imaginés pour arrêter une hémorhragie, préférer la ligature.

Quelques-uns demandent ſi on doit couper les angles de la dilatation faite aux tégumens quand ils ſont longs & grands : il eſt certainement plus convenable d'en couper une plus ou moins grande portion ; le malade ſouffre beaucoup moins dans les panſemens, & le Chirurgien peut alors panſer comme à plat & mollement. La guériſon n'en eſt point retardée; au contraire, elle eſt quelquefois plus lente à s'opérer, quand on a laiſſé ces angles, ou parce qu'ils cauſent une trop longue ſuppuration, ou parce qu'ils ſe durciſſent & ſe raccorniſſent: pour lors on eſt toujours forcé d'en couper les bords, ou l'on n'obtient qu'une cicatrice difforme.

En faisant ces incisions, on coupe jusques sur l'os, afin de couper en même-tems le péricrâne qui, s'il ne se sépare de l'os avec les tégumens, ce qui arrive ordinairement dans les contusions considérables, se doit ensuite séparer avec une spatule, ou avec une feuille-de-myrte un peu tranchante. Les Anglois se servent pour faire la dilatation des tégumens d'un scalpel très-convexe vers sa pointe, & qui a, à l'extrémité de son manche, une lame large comme un ongle, plate & quarrée, avec laquelle ils séparent le péricrâne. On le doit séparer de l'os jusques à la base des angles des tégumens. On le peut couper sans aucun risque. Quand on fait la dilatation du muscle crotaphyte, il est bon qu'il y ait encore sous ce muscle, & immédiatement sur l'os, une lame du péricrâne qu'il faut enlever. Quel que soit le lieu où l'on ait fait la dilatation, si on a coupé une artère, & qu'on ne puisse pas arrêter l'hémorrhagie qui survient par la seule compression, ou avec l'agaric, ou avec de l'amadou, il faut toujours préférer la ligature aux astringens & aux escarrotiques. Si les accidens présens permettent de retarder de quelques heures l'Opération, on appliquera un appareil convenable, pour la faire ensuite, lorsque la partie sera moins douloureuse & plus nettoyée; sinon, on peut la faire sur le champ.

Pour faire cette Opération, on met le malade dans la ſituation la plus commode; on fait repoſer ſa tête ſur un drap plié en pluſieurs doubles, ſous lequel on a mis un couſſin, qui doit être un peu ferme, afin que la tête ne puiſſe pas s'abaiſſer pendant qu'on conduit le trépan. Quelques-uns, pour mieux éviter cet inconvénient, mettent deſſous un large plat d'étain. On applique le long des bords des tégumens coupés de petites bandelettes de linge qu'on fait tenir par un aide, afin de garantir ces bords du contact des inſtrumens. Lorſque l'os eſt parfaitement eſſuyé avec une éponge, ou avec de la charpie ſéche, il faut meſurer ſelon l'eſpèce de fracture, ou de dépreſſion de l'os, ou ſelon l'endroit où l'on peut appliquer la couronne du trépan, de quelle grandeur celle-ci peut & doit être.

Quand la fracture eſt à la partie ſupérieure de la tête, il faut appliquer la couronne, (toutes choſes d'ailleurs égales), à la partie inférieure de cette fracture, afin de procurer un plus libre écoulement au ſang & au pus. Si la fracture ou la dépreſſion d'os s'étend beaucoup vers le bas, il faut trépaner à un des côtés, ou parce qu'il n'y auroit pas de place plus bas, ou pour éviter la hernie du cerveau, qui auroit lieu s'il falloit ouvrir la dure-mère. Quelques-uns conſeillent dans les fentes ou ſciſſures

faites au crâne, d'appliquer la couronne du trépan, de manière que ſa pyramide appuie ſur un des côtés de la fente, & qu'elle en ſoit préciſément aſſez éloignée, pour que la ligne que décrit cette fente, ſoit comme le trait ou la portion de cercle que la couronne doit tracer.

Il ſeroit dangereux d'appliquer la couronne du trépan ſur des os déprimés ou relevés, on riſqueroit de les pouſſer contre la dure-mère & contre le cerveau; en outre on ne pourroit pas ſi bien conduire le trépan ſur la concavité que formeroit leur dépreſſion, ou ſur la convexité formée par leur élévation. On doit toujours appliquer le trépan à l'endroit ſur lequel on voit qu'on pourra plus ſûrement appuyer l'élévatoire, émouvoir les morceaux, ou eſquilles pour les ſéparer & les enlever. Quelques Opérateurs, avant d'appliquer la couronne du trépan, bouchent les oreilles du malade avec du coton, pour diminuer, diſent-ils, l'eſpèce de grincement qu'il doit entendre quand on fait tourner la couronne.

On ſe ſert de deux eſpèces de trépan; l'un dont la couronne tourne ſur ſon axe, & eſt conduite par un arbre arqué qui tourne tout autour, & complette ſucceſſivement des cercles; l'autre dont le manche eſt fait en forme de T, ayant une de ſes branches

poſée

posée perpendiculairement, & l'autre transversalement sur la tige, ou l'arbre qui soutient la couronne, on le tourne de la même manière qu'un villebrequin, mais on fait un demi-cercle d'un côté & un demi-cercle de l'autre, de façon qu'on complette aussi le cercle, comme on le fait avec l'autre espèce de trépan que l'on tourne tout de suite, & sans interruption. Il en est qui approuvent le trépan qu'on conduit comme un villebrequin, parce qu'il est plus commode & plus expéditif. J'avertirai seulement que les couronnes doivent être un peu coniques, afin d'éprouver moins de résistance, en les faisant tourner. Voyez le Traité des Opérations de *Sharp*, p. 295.

Quand on a mesuré l'espace sur lequel on doit appliquer la couronne, & qu'on en a choisi une convenable & munie de sa pointe pyramidale, on l'applique sur l'endroit où l'on veut trépaner; on pose la pyramide contre l'os en appuyant un peu, pour marquer le lieu sur lequel on doit appliquer le perforatif, avec lequel on perce l'os à une profondeur telle, qu'elle corresponde ou soit égale à la longueur de la pyramide qui excède les dents de la couronne. Quelques-uns, pour abréger l'Opération, après avoir marqué le lieu avec la pyramide de la couronne avec laquelle ils veulent trépaner,

appuient fortement avec la même pyramide, & ſans ſe ſervir de perforatif, la tournent tout de ſuite pour pénétrer avec elle, juſqu'à ce que les dents de la couronne touchent l'os & y pénètrent. Mais je crois qu'on doit toujours ſe ſervir du perforatif, autant pour préparer la voie à la pyramide, que pour pouvoir prendre une pyramide moins aiguë & plus groſſe, parce qu'étant ainſi, la couronne y eſt plus ſûrement aſſujétie; & d'ailleurs on court moins riſque de pénétrer plus avant, quand les dents de la couronne ſont parvenues à la profondeur qui équivaut à la hauteur excédente de la pyramide.

Si on ſe ſert du trépan fait en forme de villebrequin, on fait un demi-tour d'un côté, & un demi-tour de l'autre, juſqu'à ce qu'on ait ſuffiſamment creuſé; mais il faut tenir l'inſtrument perpendiculairement, pour que les cercles ſe faſſent bien également autour du trou fait avec le perforatif. Lorſqu'on ſe ſert de l'autre eſpèce de trépan, on met la pointe du perforatif dans l'endroit marqué; on élève perpendiculairement l'arbre ou le manche auquel il eſt fixé; on applique la paume de la main gauche ſur le pommeau de cet arbre, & l'on appuie le front ſur le dos de cette main, pour voir l'impreſſion que fait le perforatif; on tourne avec la main droite l'arbre du trépan, & quand le perforatif a ſuffiſam-

ment pénétré, on le retire, on le ſépare de l'arbre du trépan, & on met à ſa place la couronne dont on engage la pointe pyramidale dans le trou que le perforatif a fait: de-là, on fait tourner l'arbre du trépan du côté requis pour que les dents de la couronne puiſſent ſcier l'os. D'abord il faut tourner tout doucement & uniformément; enſuite, à meſure que les dents pénètrent, on doit tourner un peu plus vîte, mais toujours avec la même uniformité.

Il faut prendre garde de trop appuyer, comme auſſi de le faire trop peu. Dans le premier cas, les dents de la couronne pourroient être embarraſſées & arrêtées par la trop grande réſiſtance qu'elles éprouveroient; & dans le ſecond, on ne parviendroit à ſcier l'os que très-lentement, ce qui rendroit l'Opération ennuyeuſe. On doit de temps en temps retirer la couronne pour ôter avec une petite broſſe les parcelles de ſciure, qui ſeront fichées entre ſes dents. *Sharp* voudroit qu'on eût, pour opérer plus promptement, deux couronnes préciſément de la même grandeur, afin de continuer l'Opération avec une, tandis qu'un Aide nettoyeroit l'autre. On ôtera auſſi la ſciure reſtée dans l'entaille circulaire faite à l'os, avec le bec d'une plume, ou avec une très-petite feuille-de-myrte. Lorſqu'on veut remettre la couronne, on tient avec la main

gauche le pommeau de l'arbre du trépan, de façon qu'on puiſſe voir la circonférence du cercle creuſé dans la ſubſtance de l'os ; on met une égale portion de la couronne contre & dans une égale portion de ce cercle ; on élève perpendiculairement l'arbre ; de cette manière, on dirige la couronne & on la fait entrer bien également dans ſon cerne. Cela fait, on tourne encore la couronne, & quand on ne ſent plus la réſiſtance que l'os doit oppoſer, c'eſt une marque que la ſciure a rempli de nouveau les dents de la couronne, ce qui fait que celle-ci gliſſe ſur l'os ſans y mordre. Il faut l'ôter derechef & la nettoyer, ainſi que le dedans du cercle qu'elle a creuſé.

La pointe pyramidale avance & pénétre dans la ſubſtance de l'os dans la même proportion que le fait la couronne ; & comme cette pointe outre-paſſe & eſt plus longue, il pourroit ſe faire qu'elle bleſſât le cerveau, avant même que les dents de la couronne euſſent ſcié la table interne de l'os. Pour éviter cet inconvénient, on doit ôter la pyramide dès qu'on voit que le cerne eſt aſſez profond pour pouvoir y engager la couronne ſans qu'elle en puiſſe ſortir. Il en eſt qui veulent qu'on prenne alors le tire-fond, & qu'on l'enfonce un peu dans le trou fait par la pyramide pour y préparer ſa place, parce que, diſent-ils, quand l'os réſiſtera

moins, on ne courra pas risque de déprimer celui-ci, & de l'enfoncer sur le cerveau, en faisant l'effort nécessaire pour assujétir le tire-fond dans sa place : mais on ne peut retirer que peu d'utilité du tire-fond; on relève toujours mieux les os enfoncés avec l'élévatoire.

Quand on commence à faire tourner la couronne sans la pyramide, il faut le faire un peu plus lentement, afin qu'elle n'échappe pas, & qu'elle n'aille pas heurter contre les bords de l'incision; ensuite on augmente en viteſſe, quand elle est bien engagée dans l'os. Quelquefois la couronne s'embarrasse & s'arrête; lorsque cela arrive, il faut lui faire faire un demi-tour de droite à gauche, pour lui faire vaincre plus aisément les difficultés qu'elle rencontre, & la tourner ensuite de gauche à droite pour continuer de scier. Quand la sciure paroît rougeâtre & plus molle, ou mieux encore quand on voit sortir un peu d'humeur rougeâtre & onctueuse, c'est une preuve que la couronne est parvenue au diploé; il faut alors tourner plus lentement, la retirer de temps en temps, pour examiner la profondeur du cerne qu'on nettoyera avec le bec d'une plume, ainsi que la couronne avec une petite brosse. Il faut aussi voir avec l'élévatoire si le morceau d'os scié est déja mobile.

Quelquefois les deux tables de l'os sont

tellement endurcies & rapprochées, qu'il n'y a preſque point ou même point du tout de diploé entr'elles ; en ce cas le Chirurgien verra par la profondeur du cerne, & par la plus ou moins grande mobilité de l'os ſcié, avec quel ménagement il doit conduire la couronne ; ou bien il abandonnera tout-à-fait celle-ci, pour émouvoir la portion ſciée de l'os avec l'élévatoire. Si, comme il arrive aſſez ſouvent, le Chirurgien s'appercevoit d'avoir plus pénétré d'un côté que de l'autre, il appuieroit davantage la couronne ſur le côté où il l'auroit moins fait.

Les Anglois ſe ſervent pour ébranler le morceau d'os ſcié, de tenettes dont le mors qui fait un angle droit avec les branches du manche, eſt fait de deux ſegmens de cercle, qui peuvent embraſſer tout le contour de l'os ſcié ; ils émeuvent tout doucement, en faiſant de légères ſupinations & pronations de l'un & de l'autre côté, juſqu'à ce que le morceau d'os ſe détache. Mais lorſqu'il réſiſte, on fait encore faire à la couronne quelques tours avec beaucoup de légéreté ; enſuite on prend l'élévatoire qu'on applique tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, pour émouvoir tout autour le morceau d'os ſcié, juſqu'à ce qu'on l'ait entièrement ſéparé.

Après avoir ôté ce morceau d'os, on obſervera s'il n'y a point d'eſquilles fichées

dans la dure-mère : il faudroit les ôter tout de ſuite. S'il y a des os enfoncés, il faut les relever ſur le champ avec l'élévatoire qu'on dirige & qu'on appuie de la manière la plus convenable. Quelques-uns paſſent la main gauche ſous l'élévatoire pour le ſoutenir, afin de ne pas offenſer l'os ſain, qui autrement ſerviroit lui-même de ſoutien & de point d'appui. M. *Petit* a donné dans les Mémoires de l'Académie de Chirurgie, tome I, page 302, la deſcription d'une eſpèce d'élévatoire qui porte & tourne ſur un chevalet auquel il eſt uni par le moyen d'une vis. Le chevalet s'applique ſur la tête à un endroit ſolide & éloigné de celui où l'on a trépané. On incline la pointe de l'élévatoire, & on la fait pénétrer ſous l'os déprimé pour le relever ; ceci doit ſe faire en tournant & en abaiſſant convenablement l'élévatoire ſur ſon chevalet, afin de ne pas offenſer le bord de l'os ſcié, comme cela peut arriver lorſqu'on ſe ſert de l'élévatoire ordinaire. L'élévatoire de M. *Petit* a dans ſa partie moyenne pluſieurs trous à quelque diſtance les uns des autres, pour pouvoir, ſelon le beſoin, rapprocher ou éloigner le point d'appui. Mais comme on ne peut pas hauſſer & abaiſſer ſur cette vis l'élévatoire, ni le faire tourner dans toutes les directions qui peuvent être néceſſaires, ſelon les diverſes dépreſſions, M. *Louis* a

donné dans le ſecond tome des mêmes Mémoires, page 151, une correction qu'il a faite à l'élévatoire de M. *Petit ;* elle conſiſte à avoir appuyé l'élévatoire ſur une balle de fer qui peut aiſément ſe mouvoir en tous ſens.

Tandis qu'on relève les os déprimés, on doit, avec le bout des doigts de la main gauche, en arranger les morceaux & les unir, afin qu'ils reſtent bien de niveau. Les morceaux qui ſont déſunis doivent s'ôter tout-à-fait. L'Opérateur, après avoir relevé les os & enlevé les morceaux ſéparés, prendra le couteau ou le ganivet lenticulaire, il en fera paſſer la lentille ſous le bord de l'os ſcié ; la lame tranchante de ce couteau eſt poſée perpendiculairement ſur la lentille, de manière qu'elle eſt tournée vers le bord de l'os ſcié : il élèvera la lentille juſques contre la ſurface interne de l'os, & coupera, en faiſant tourner le tranchant tout autour, les pointes d'os qui pourroient être reſtées ; ces pointes tomberont ſur la lentille & ſeront retirées avec elle.

Si on s'apperçoit en relevant les os enfoncés, qu'il y en a quelque eſquille fichée dans la dure-mère, on doit faire plutôt une dilatation à celle-ci, que de courir le riſque de la déchirer en relevant l'os déprimé. Il faut auſſi obſerver bien exactement ſi la table interne de l'os n'eſt pas enfoncée, afin de

la relever contre la table externe, ou de l'ôter, ſi elle en étoit entièrement ſéparée. S'il y avoit épanchement d'humeurs, on feroit au malade incliner la tête du côté par lequel les humeurs épanchées s'écouleroient plus facilement; mais lorſque par la tumeur de la dure-mère, & par une certaine fluctuation ſenſible aux doigts du Chirurgien qui explore, il peut connoître qu'il y a de l'humeur épanchée ſous la dure-mère, il la doit ouvrir en y faiſant une inciſion cruciale. L'inciſion de la dure-mère a été conſeillée par *Cornelius Celſus*; & les Chirurgiens modernes ont rapporté divers exemples qui prouvent qu'on la peut ouvrir ſans aucun accident grave. Il faut cependant voir ſi ce corps livide & rougeâtre qu'on découvre ſous l'os, & qu'on peut d'abord prendre pour une tumeur à la dure-mère, n'eſt point plutôt du ſang grumelé. Pour le reconnoître, on le touche avec le bout du doigt, & en le raclant légèrement avec l'ongle, ſi c'eſt du ſang grumelé, le doigt en eſt ordinairement teint. S'il s'en détache quelque morceau, on reconnoîtra à l'examen qu'on en fera, ſi c'eſt véritablement du ſang grumelé, ou ſi c'eſt la dure-mère elle-même qui a changé de couleur.

Ceſar Magati, dans le Liv. II des Bleſſures, Chap. XLIV, dit avoir trouvé,

après l'Opération du Trépan, une couche de ſang grumelé & polypeux, ſi denſe & ſi volumineuſe, qu'il fut obligé pour la retirer en entier, de trépaner une ſeconde fois, & même d'ôter la portion d'os reſtée entre les deux ouvertures qu'il avoit faites au crâne. Si on trouvoit la dure-mère molle, en ſuppuration noirâtre & fongueuſe, il faudroit non-ſeulement couper les angles de la dilatation qu'on y a faite, mais encore ſéparer & enlever tout ce qu'il y a de putréfié & de gangréné. Si l'abſcès ou l'épanchement ſe trouve ſous la pie-mère, on doit auſſi ouvrir celle-ci : bien plus, nous avons pluſieurs exemples d'ouvertures faites à certaines parties du cerveau, où il y avoit abſcès.

Lorſqu'on a fait l'Opération du Trépan à un endroit du crâne, d'où on ne voit ſortir ni ſang, ni pus, comme on s'y attendoit, & que néanmoins les ſymptômes d'un épanchement ſubſiſtent toujours, on ne doit pas craindre d'appliquer une ſeconde fois la couronne du trépan, & même encore d'autres fois dans d'autres endroits où, par des ſignes rationels, on a lieu de croire qu'eſt l'épanchement. Nous avons dans *Sculteto* & dans d'autres Auteurs, diverſes Obſervations de cinq, ſept, neuf, & même plus d'Opérations du Trépan, faites ſur la même tête. Voyez le troiſième

tome de l'Académie de Chirurgie, page 251. M. *Quesnay* y rapporte différens cas, dans lesquels il peut être nécessaire de multiplier l'Opération du Trépan. L'enfoncement de l'os est quelquefois tel, qu'on ne peut pas le relever parfaitement par l'ouverture qu'on a faite; il faut en ce cas trépaner encore d'un autre côté, afin de pouvoir bien relever l'os déprimé.

Quand on est obligé de faire plusieurs trous à peu de distance l'un de l'autre, il convient souvent d'ôter la portion d'os qui reste entr'eux, ou parce qu'elle est gâtée, ou parce qu'elle s'oppose à la sortie du sang ou du pus, ou enfin parce qu'elle gêne dans les pansemens. On a coutume de se servir pour faire cette séparation, d'une petite scie convexe d'un côté, & droite de l'autre; on scie l'os avec elle jusques à sa table interne, se donnant de garde de passer outre, afin que les dents de la scie ne viennent point à exercer leur action sur la dure-mère. Il suffit que l'épaisseur de l'os soit amoindrie, pour le rendre plus foible, & pour qu'il puisse céder à l'élévatoire qu'on fait alors passer dessous pour l'enlever & l'ôter tout-à-fait. Si cette portion intermédiaire est foible, on la soutiendra avec l'élévatoire, pendant qu'on la sciera; & dès qu'on aura seulement un peu pénétré, on la pourra séparer tout de suite. On doit

enſuite couper les pointes ou les angles qui peuvent y être reſtés, avec les tenettes, ou avec le couteau lenticulaire dont nous avons donné la manière de ſe ſervir.

Quand on a fini l'Opération, c'eſt-à-dire, lorſque les os ſont bien relevés, & que le pus ou le ſang eſt parfaitement évacué, on applique immédiatement le ſindon ſur la dure-mère, ou même ſur le cerveau, s'il eſt découvert. On appelle ſindon, un morceau de toile fine, taillée en rond, & qui forme un cercle un peu plus grand que le trou fait à l'os; ce morceau de toile doit être dans ſon milieu muni d'un fil avec lequel on puiſſe le ſuſpendre. On l'introduit dans le trou fait au crâne, & on le fait paſſer circulairement deſſous l'os même; enſuite on verſe deſſus quelques gouttes de baume de *Fioravanti*, ou de miel roſat auquel on a mêlé un peu d'eſprit-de-vin. On met le fil en-dehors, à côté du trou qu'on remplit de plumaceaux ronds, de la grandeur du trou, & trempés dans le baume ſuſdit. On couvre les bords de l'inciſion des tégumens avec d'autres plumaceaux chargés de digeſtif, ou d'huile d'*hypericum*. On fait à la tête une embrocation d'huile roſat, animée avec un peu d'eſprit-de-vin. On applique ſur la tête des compreſſes baignées dans une décoction réſolutive & céphalique, ou on y met un cataplaſme de même nature,

On contient le tout avec un grand couvre-chef triangulaire, ou fait en forme de patte d'oie, ou bien avec le couvre-chef des pauvres, ou encore avec la capeline, comme il ſera plus convenable.

Si on a trépané à la partie inférieure de la tête, endroit où la dure-mère peut, par la diaſtole du cerveau, être pouſſée vers le trou qu'on a fait, & peut-être y former une hernie, on doit appliquer ſur le ſindon une plaque de plomb ronde, ſuſpendue avec un fil, & percée de pluſieurs petits trous qui permettent aux humeurs de s'écouler. Il faut attacher au même fil une autre plaque de plomb étroite, quarrée & un peu plus longue que la première: on fait paſſer les deux extrémités de cette dernière par-deſſous l'os, pour contenir l'autre. De cette façon, le cerveau eſt mieux défendu & garanti, on n'eſt point obligé d'y faire aucune preſſion; ce qui eſt indiſpenſable quand on ſe ſert de la plaque propoſée par *Belloſte*, qui, au moyen de deux anſes appuyant extérieurement ſur la bleſſure, oblige d'y faire preſſion, pour la tenir en bas & contre le cerveau.

Les os du crâne ne ſe réparent ordinairement que par une ſubſtance qui n'eſt point parfaitement oſſeuſe, mais qui tient plutôt de la nature du cartilage, ou de celle du ligament. C'eſt pourquoi, ſi on a en-

levé une portion d'os considérable, il faut défendre cette partie des injures externes, en y faisant un bandage convenable, ou en y mettant une lame de plomb ou d'argent. On a rapporté dans le tome premier de l'Académie de Chirurgie, page 269, l'exemple d'une personne guérie d'une plaie à la tête, pour laquelle on avoit enlevé une portion considérable du crâne, mais qui avoit de tems en tems de violentes convulsions accompagnées de perte de connoissance. Le Chirurgien pensant que cela provenoit de l'étranglement que les meninges poussées par le cerveau, devoient souffrir dans l'ouverture faite à l'os, de manière qu'il s'y faisoit une hernie de cerveau, y remédia avec un bandage; les convulsions cessèrent, & ne se renouvellèrent plus. On lit dans les Essais d'Édimbourg, qu'ayant négligé de continuer à une petite fille qui avoit été trépanée, l'usage du bandage & de la lame de plomb, la cicatrice qui s'étoit formée, se creva, une toux violente fit sortir une portion du cerveau, & la malade mourut.

» On a inséré, en 1757, dans le troisième
» tome de l'Académie Royale de Chirurgie,
» page 484, une dissertation que j'avois
» faite sur les abscès qui quelquefois se for-
» ment au foie, après les graves blessures
» de la tête. Le 14 novembre de la même

» année, M. *Pouteau*, célèbre Chrurgien » de Lyon, préſenta un Mémoire à la même » Académie, dans lequel il donna, ſur la » cauſe de ces abſcès, une théorie différente » de celle que j'avois donnée. Le manuſ- » crit de M. *Pouteau* me fut envoyé par » M. *Morand*, Secrétaire de l'Académie. » Je n'y répondis point, penſant que les » Académiciens pouvoient juger le diffé- » rend, & ſe ſatisfaire par eux-mêmes, ſans » qu'il fût beſoin de faire aucune apologie » de mon opinion, de quelque manière » même que je l'euſſe faite; mais M. *Pou-* » *teau* a depuis publié ſon Mémoire, en » 1760, dans ſes mélanges de Chirurgie, » page 123 : & l'an 1762 ſurvint M. *David*, » qui, dans ſes Recherches ſur les effets des » différentes ſaignées, pag. 199, déſapprou- » ve également & l'explication que j'avois » donnée des abſcès en queſtion, & celle » qu'en a donnée M. *Pouteau*.

» Le Lecteur me permettra de profiter » de cette occaſion pour répondre. Je m'é- » tois entièrement ſoumis au jugement des » gens ſenſés & inſtruits; actuellement en- » core je ne prétends rien autre choſe que » d'ajouter quelques réflexions aux raiſon- » nemens ſur leſquels j'avois cru pouvoir » établir mon opinion; d'autant plus que » mes raiſons n'ont été combattues par mes » adverſaires, qu'en expoſant une théorie

» tout-à-fait contraire à la mienne. Pour » que le Lecteur puiſſe mieux juger nos » opinions, je commencerai par les expoſer » avec le plus de briéveté poſſible.

» Quelques Auteurs ont attribué les abſ- » cès dont le foie eſt quelquefois affecté » après les plaies de tête, aux affections » ſympathiques des nerfs, ou à la métaſtaſe » de la matière purulente ; mais d'un côté » réfléchiſſant que, ſi de tels abſcès dépen- » doient des nerfs, il s'en devroit former » également à d'autres parties que les mê- » mes nerfs parcourent ; & voyant de l'au- » tre côté que, ſi ces abſcès étoient dus à » la métaſtaſe de la matière purulente, il » ne devroit point s'en former lorſqu'il » n'y a pas eu de ſuppuration, comme cela » arrive quelquefois dans quelques affec- » tions de la tête ; il me parut qu'il falloit » en chercher une autre cauſe.

» Je crus qu'ils provenoient du vice de » la circulation du ſang, qui me paroiſſoit » devoir ſe produire en pareils cas. En ef- » fet, les malades qui ont des plaies à la » tête, jettent ſouvent du ſang par les yeux, » les oreilles, les narines & la bouche ; leur » viſage rougit & ſe tuméfie ; leurs yeux » ſont enflammés ; ils entendent un bour- » donnement dans les oreilles : on remar- » que qu'ils ont au col, à l'endroit des ju- » gulaires, des mouvemens convulſifs ;

» une

» une fièvre violente, ſuivie de délire &
» de convulſions, ne tarde pas à ſe mani-
» feſter. Il me paroiſſoit que ces ſymptô-
» mes prouvoient que le monvement du
» ſang dans la tête étoit augmenté, & que
» par conſéquent il devoit deſcendre pré-
» cipitamment par les vaiſſeaux pulpeux
» & par les ſinus amples du cerveau, ainſi
» que par les veines jugulaires qui n'ont
» que peu de hauteur, ou deſcendre ſeule-
» ment par ſa propre peſanteur dans la
» veine cave deſcendante, qui eſt encore
» plus courte que ne le ſont les veines ju-
» gulaires. De-là, je penſois que la force
» avec laquelle abordoit cette plus grande
» quantité de ſang qu'à l'ordinaire, pou-
» voit ſe faire ſentir ſur celui qu'apporte
» la veine cave aſcendante, & cela avec
» d'autant plus d'énergie qu'on ne trouve à
l'endroit de la réunion de ces deux veines,
ni la valvule cartilagineuſe d'*Hygmor*, ni
l'iſthme de *Vieuſſens*, ni le tubercule de
Lower. On ne voit pas ſeulement que
ces deux veines faſſent le moindre angle.
Quand même ces différentes choſes au-
roient lieu, il ne s'enſuivroit pas moins
que le ſang de la veine cave aſcendante,
ne dût éprouver quelque réſiſtance dans
loreillette droite du cœur, parce qu'il
ſeroit toujours ſoumis à l'expulſion de
celui qui deſcendroit en plus grande

» quantité, & par conſéquent avec plus de
» force que de coutume, par la veine cave
» deſcendante.

» Cela poſé, on peut raiſonnablement
» dire que cet effort, ou cette réſiſtance
» que fait le ſang de la veine cave deſcen-
» dante ſur celui de l'aſcendante, doit ſe
» porter & ſe faire ſentir ſur les vaiſſeaux
» qui ſont le plus près de l'endroit où il
» s'exerce, & principalement ſur les vei-
» nes hépatiques qui en ſont non-ſeule-
» ment très-voiſines, mais qui quelquefois
» s'ouvrent même dans la veine cave aſ-
» cendante, tout auprès de l'oreillette
» droite. De-là, le mouvement du ſang ſera
» empêché ou troublé dans le foie; viſcère
» d'ailleurs peſant & ſans force. La ſtaſe
» du ſang dans ce viſcère, l'inflammation
» qu'il y cauſe par ſon ſéjour, l'abcès
» qui s'y forme à la ſuite, ou la gangrè-
» ne qui s'y met, ſemblent naturellement
» dépendre de ce que nous venons de
» faire obſerver. La longueur de la veine
» cave aſcendante, & conſéquemment la
» plus grande colomne de ſang qu'elle con-
» tient, font que les effets dont nous par-
» lons ne ſe manifeſtent pas ſi ſouvent dans
» des endroits plus éloignés, ce qui cepen-
» dant eſt quelquefois arrivé, comme l'a
» obſervé le célèbre *Molinelli*, dans le
» troiſième tome de l'Académie de Bou-

» logne; mais c'eſt toujours dans les ra-
» meaux de la veine porte.

» Quand le foie eſt ainſi affecté, l'hypo-
» condre devient douloureux, ſe tuméfie,
» & bientôt l'ictère a lieu. Comme je
» croyois avoir trouvé la véritable cauſe
» de ces abcès au foie, je concluois dans ma
» diſſertation qu'on ne devoit pas, en pareils
» cas, ſaigner les malades au pied avec tant
» de ſécurité qu'on a coutume de le faire
» pour les plaies de tête. Il eſt clair que
» les ſaignées de pied ne pouvant que dimi-
» nuer la force du ſang dans la veine cave
» aſcendante, les veines hépatiques ſoumiſes
» au poids & à l'impétuoſité du ſang qui
» tombe par la deſcendante, s'en chargeront
» encore davantage.

» D'après ma Diſſertation, MM. *Pou-
» teau* & *David* ont auſſi penſé que de tels
» abſcès dépendoient d'un vice dans la cir-
» culation du ſang; mais l'un & l'autre ont
» ſuppoſé qu'il n'abordoit alors à la tête
» qu'une moindre quantité de ſang, tandis
» que j'avois cru qu'il s'y en portoit une
» trop conſidérable. Le premier écrit, page
» 137 de l'ouvrage cité, que les rameaux
» des carotides & des artères vertébrales,
» doivent tomber dans l'atonie à la ſuite
» d'une commotion au cerveau, & que par
» conſéquent une partie du ſang qui devoit
» ſe rendre à ce viſcère, ne pouvant plus y

» aborder, étoit obligée de refluer dans l'aorte
» descendante, & dans ses principaux ra-
» meaux, comme, par exemple, dans l'ar-
» tère hépatique, d'où il suivoit qu'il se for-
» moit un engorgement au foie, & finalement
» un abscès.

» L'autre, page 28 de son livre, sup-
» pose qu'à l'occasion des plaies de tête, la
» direction des vaisseaux sanguins de cette
» partie doit être changée, ce qui fera,
» dit-il, qu'il n'y pourra passer qu'une
» moindre quantité de sang : mais il ne veut
» pas, comme M. *Pouteau*, que cette quan-
» tité de sang qui abonde dans l'aorte as-
» cendante, reflue toute dans l'aorte des-
» cendante; elle doit au contraire, selon
» lui, rester dans le ventricule gauche du
» cœur, ventricule dans lequel l'oreillette
» gauche ne pourra pas librement & entière-
» ment se vuider, ni dans celle-ci les vei-
» nes pulmonaires : d'où il suit qu'il restera
» une plus grande quantité de sang dans les
» artères pulmonaires; le ventricule droit
» ainsi que l'oreillette du même côté ne
» pourront plus s'y décharger avec une
» égale liberté; les veines caves aussi ne se
» déchargeront pas pleinement dans cette
» oreillette : enfin tout cela s'arrangera de
» façon qu'il y aura engorgement dans la
» veine cave ascendante, & dans ses ra-
» meaux les plus voisins, c'est-à-dire, dans

» les veines hépatiques, & qu'il ſe formera
» conſéquemment un abſcès au foie.

» La différence de nos ſentimens pour
» expliquer la formation des abſcès au foie,
» à la ſuite des léſions graves de la tête, con-
» ſiſte donc dans la plus ou moins gran-
» de quantité de ſang qui aborde en ce cas
» à la tête. L'un & l'autre de mes Adver-
» ſaires ont ſuppoſé, plutôt que démontré,
» qu'à l'occaſion des coups reçus à la tête,
» les vaiſſeaux du cerveau tomboient dans
» l'atonie, ou changoient de direction ; &
» comme dans une matière ſi épineuſe &
» ſi obſcure, ſemblable à *Lucullus* que *Ci-*
» *céron* fait parler, *non vinci me malim*,
» *quam vincere ;* outre les raiſons que j'ai
» déja données de l'augmentation du mou-
» vement & de la quantité du ſang dans la
» tête, lorſqu'elle eſt gravement affectée,
» je me permettrai de leur demander s'il
» n'eſt pas vrai qu'une piquure, une lacé-
» ration, ou une bleſſure quelconque, ex-
» citent extraordinairement l'irritabilité &
» la ſenſibilité des parties qui les ont reçues,
» & par conſéquent l'inflammation ? S'il
» n'eſt pas démontré que les parties léſées
» & ſouffrantes reçoivent une plus grande
» quantité de ſang ? Les obſtructions violen-
» tes & ſubites, ne ſont-elles pas les prin-
» cipales cauſes des tumeurs enflammées ?
» Une véritable phrénéſie ne cauſe-t-elle pas

» ſouvent la mort à ceux qui ont reçu des
» coups à la tête? Si dans leurs cadavres on
» trouve les meninges tombées en ſuppu-
» ration, ou gangrenées, c'eſt certainement
» une preuve d'inflammation antérieure.
» Bien plus, le ſang ſort quelquefois des
» yeux & des narines des bleſſés, pluſieurs
» jours après le coup reçu; cette éruption
» eſt accompagnée de ſymptômes de dou-
» leur, d'inflammation & de troubles à la
» tête. Ces ſymptômes ne ceſſent ou ne
» diminuent que par les ſaignées, dont l'ef-
» fet cependant ne peut qu'augmenter l'a-
» tonie, dans laquelle on ſuppoſe que les
» vaiſſeaux ſont tombés. Enfin n'eſt-il pas
» vrai, que dans les plaies avec contu-
» ſion, preſque toujours les parties voiſines
» s'enflamment conſécutivement?

» Une atonie totale des vaiſſeaux du cer-
» veau devroit dans l'inſtant même don-
» ner la mort. Si elle n'étoit que partielle
» ou limitée, quand même on pourroit
» prouver qu'elle fût de cette nature, ſon
» effet ſeroit ſemblable à celui d'une liga-
» ture ou d'une compreſſion, qui, comme
» on ſait, eſt la cauſe principale de l'in-
» flammation : ce qui pourroit encore ſe
» dire du prétendu changement de direc-
» tion arrivé dans les vaiſſeaux. Qui ſait
» cependant ſi ce changement ne peut pas
» par haſard être tel, que le diamètre des

» vaiſſeaux en ſoit augmenté ? En ce cas, » le ſang paſſeroit plus facilement dans les » troncs des artères ſuſdites ; mais quel » changement pourront eſſuyer les caroti- » des dans le trou déchiré, ou les artères » vertébrales qui ſont ſi bien abritées ? Il » eſt difficile de ſe figurer rien d'appro- » chant de ce changement dans les rameaux » de ces artères, qui s'engagent entre les » anfractuoſités du cerveau, & qui ſont » enveloppées dans la duplicature de la pie- » mère & de l'aracnoïde ; & cela paroît en- » core plus étonnant, lorſqu'on conſidère » le plein de toute la boîte oſſeuſe. Si un » tel changement devoit ſe faire, la cauſe » qui le produiroit, ſuffiroit pour rompre » ces vaiſſeaux & produire une extravaſa- » tion de ſang mortelle. Au reſte, le ſeul » exemple d'abſcès au foie, rapporté par » M. *David*, a été la ſuite d'une inflam- » mation au cerveau.

» Je pourrois encore demander à M. » *Pouteau*, comment il prouveroit que le » ſang qui ne peut pas monter à la tête, » doive paſſer en entier dans l'aorte deſcen- » dante, & comment de-là à l'artère hépa- » tique principalement, afin que l'abſcès » ſe forme plutôt au foie qu'à la rate, ou » aux reins ? Ou encore pourquoi le ven- » tricule & les inteſtins ne s'enflamment & » ne ſe gangrènent-ils pas ? De même on

» pourroit demander à M. *David*, pour-
» quoi un changement tel que celui qu'il
» ſuppoſe dans le mouvement du ſang, ne
» produiroit-il pas une ſyncope mortelle,
» ou la ſuffocation des poumons avant un
» abſcès au foie, qui tarde quelquefois des
» jours & des ſemaines à ſe former?

» Terminant la défenſe de notre opinion
» par ce petit nombre de réflexions, nous
» proteſtons que nous, *qui ſequimur proba-*
» *bilia, nec ultra id quam quod veriſi-*
» *mile occurrerit progredi poſſumus, & refel-*
» *lere ſine pertinacia, & refelli ſine iracundia*
» *parati ſumus.* Mais que les ſaignées de
» pied (ce qu'il eſt important de démon-
» trer) puiſſent être nuiſibles, quand le
» malade eſt menacé d'abſcès au foie, ou
» lorſque celui-ci y eſt déja formé, c'eſt ce
» dont conviennent les Auteurs cités ci-
» deſſus, entraînés par la validité de nos
» raiſons. Voyez leurs ouvrages: voyez de
» plus, les Obſervations de M. *Andouil-*
» *lé*, en faveur de mon opinion, dans le
» troiſième tome des Mémoires de l'Aca-
» démie de Chirurgie, page 506, & la Diſ-
» ſertation de M. *Bordenave*, *de vulneribus*
» *capitis* & *de venarum ſectionibus uſu*, impri-
» mée à Paris en 1755. Elle a été publique-
» ment ſoutenue dans les Écoles de Saint
» Côme. «

CHAPITRE XVI.

De la Fiſtule lacrymale.

LA Fiſtule lacrymale eſt ordinairement confondue par les différens Auteurs qui en ont parlé, avec tant d'autres maladies des voies lacrymales, que pour donner avec quelqu'exactitude le détail de ſes ſignes propres, j'ai cru, ſuivant en cela l'exemple de *Platner*, qu'il convenoit de décrire une à une, toutes ces différentes maladies avec leſquelles on a coutume de confondre la vraie Fiſtule.

Les pleurs ſont un ſigne commun à toutes ces diverſes affections; nous ne conſidérons ici que ces larmes dont l'écoulement eſt cauſé par quelque vice dans les voies lacrymales. Les points lacrymaux peuvent manquer naturellement; *Anellio* en a donné un exemple. Je ne conſeillerai point, comme l'ont fait quelques-uns, d'en ouvrir d'autres un peu plus en arrière de leur place naturelle; je ne crois pas que des points lacrymaux qu'on auroit ainſi fabriqués, puſſent ſe conſerver, quand même on auroit le bonheur de rencontrer la cavité naturelle des conduits lacrymaux qui

doivent en pareils cas être on ne peut pas plus étroits, ſi toutefois ils ont encore conſervé quelque cavité, ce dont on peut douter. Les points lacrymaux ſont auſſi quelquefois obſtrués par une matière viſqueuſe qui les remplit, & fait derrière eux comme une eſpèce de vernis; ils ſont alors tuméfiés, ſaillans & chaſſieux. D'autres fois ces points ſont bouchés ſeulement en dedans, ce que l'on reconnoît par la réſiſtance qu'on éprouve à une certaine profondeur, lorſqu'on veut y introduire la ſonde: ou leur tunique interne eſt enflée, abreuvée, ramollie, pleine d'humeurs & chargée de rugoſités, ce dont on s'apperçoit lorſqu'on voit la ligne de ces conduits faire ſaillie, & lorſqu'elle eſt dure comme une petite corde. Dans le premier cas, on introduira dans les points lacrymaux un petit ſtylet, ou une ſonde d'argent très-fine, ronde & obtuſe à ſa pointe, avec laquelle on pourra diviſer la matière viſqueuſe qui les obſtrue; ou l'on y fera quelques injections d'eau d'orge dans laquelle on aura délayé un peu de miel roſat, pour diſſoudre cette matière gluante.

Quand on veut introduire la ſonde ou le ſyphon dans les points lacrymaux, il faut noter que ces points ſont tournés vers le bord ſupérieur interne de l'une & l'autre paupière, & qu'une portion du conduit ſupérieur

qui de ce point va à l'autre portion du même conduit qui descend par ce qui reste de la paupière, forme un angle presque droit avec celle-ci. La même chose se passe dans une des portions du conduit inférieur, respectivement à l'autre portion qui, par le chemin qui reste à parcourir dans la paupière inférieure, va comme en montant se rendre dans le sac lacrymal.

Cela posé, lorsqu'on veut sonder les points lacrymaux, & après avoir assis le malade sur une chaise, & lui avoir appuyé la tête contre la poitrine d'un Aide qu'on place pour ce derrière la chaise, on doit tirer en bas la paupière inférieure & la tourner un peu en dehors; on tire la paupière supérieure en haut, & on la tourne aussi en dehors, de manière que les points lacrymaux s'éloignent de l'œil. Si c'est le point lacrymal de la paupière inférieure qu'on veuille sonder, on doit porter la sonde droit sur lui, & l'y faire d'abord pénétrer perpendiculairement, pour la tourner ensuite & l'incliner un peu en bas & vers l'angle externe de l'œil, quand elle y aura fait un certain chemin, afin que la pointe de la sonde passe & gliſſe par-delà l'angle dont nous avons parlé. Si on veut sonder le point lacrymal de la paupière supérieure, on doit conduire la sonde obliquement de bas en haut, & de l'angle externe

vers l'interne, & l'élever enſuite de manière qu'elle devienne preſque parallèle au bord de cette paupière. Sans cette attention on ne parvient que très-difficilement à faire entrer la ſonde, encore court-on riſque de faire quelque lacération.

Quand on a introduit la ſonde ou le ſyphon (ce dernier peut s'introduire de la même manière,) on ne doit plus tant tirer la paupière, parce que les conduits lacrymaux en étant diſtendus, leur cavité diminue de beaucoup. Il faut ſe modérer un peu, & tournant légèrement la ſonde entre les doigts, on la fera pénétrer juſques dans le ſac lacrymal. Lorſque la ſonde eſt introduite dans le conduit lacrymal inférieur, on la fait paſſer très-facilement & preſque tout droit dans le ſac; mais quand on a ſondé le conduit ſupérieur, il faut tourner un peu la main en dehors, pour mieux faire entrer la ſonde par la diagonale du ſac.

Si on a introduit le ſyphon dans l'un ou l'autre canal lacrymal, on doit le tenir horizontalement, afin qu'il ne faſſe point angle avec ce même canal, parce que la matière de l'injection ne couleroit pas ſi facilement. Si l'on voit l'injection s'écouler & tomber par le nez, ce ſera une marque que le ſac & le canal naſal ſont libres: & s'il ne s'eſt jamais écoulé de pus par le nez, & qu'il n'y ait point eu de tumeur au ſac lacrymal,

on pourra croire que le vice étoit préciſément dans les points & les conduits lacrymaux. Le ſeul uſage de la ſonde & des injections ſuſdites, peut apporter tout le ſecours néceſſaire dans ce dernier cas; ou bien ſeulement on peut ajouter à l'eau d'orge & au miel roſat quelques gouttes de collyre de *Lanfranc*, ou d'eau verte d'*Artmanno*. On peut encore délayer le miel roſat dans une légère infuſion d'iris de Florence, ou d'ariſtoloche ronde, principalement quand on a rencontré avec la ſonde d'épaiſſes rugoſités qui prouvent que ces parties ſe ſont beaucoup abreuvées; ou quand on a ſenti des inégalités qui, lorſqu'on les a touchées, ont lâché une matière un peu viſqueuſe & purulente, ce qui pourroit encore faire ſoupçonner que ces parties ſont ulcérées.

Lorſqu'on a éprouvé que les injections ſont inutiles, ou inſuffiſantes, on peut inſinuer dans les conduits lacrymaux des linimens comme le baume d'*Arcæus*, ou comme celui de *Fioraventi*, avec lequel on a mêlé de la myrrhe; on pourroit même tremper la ſonde dans ces linimens; ou enfin on pourroit en venir à l'uſage du ſéton, comme nous le dirons ci-après.

Si le larmoiement provient de la corroſion des points lacrymaux, ſoit que celle-ci dépende de la mauvaiſe qualité des larmes,

ou de l'ulcération faite en ces parties, ou de l'action trop vive des remèdes corrosifs, on doit faire cicatriser ces parties le plus promptement qu'il est possible, & perdre en même temps l'espoir de rétablir le cours des larmes; l'organe en est détruit. Un liniment fait avec une once de beurre sans sel, & deux scrupules de tuthie, ou d'autres collyres également desficatifs conviennent en ce cas; quand toutefois on a suffisamment détergé ces petits ulcères avec les remèdes appropriés.

Le gonflement & l'ulcération peuvent siéger dans les tuniques du sac lacrymal, & alors celui-ci se remplit de pus de temps en temps, & forme une petite tumeur à l'angle interne de l'œil : si on la comprime avec le doigt, il coule un peu de pus par les points lacrymaux, & il s'en écoule beaucoup plus par le conduit nasal s'il est libre & ouvert. Quand il n'y a point de tumeur, ni même de larmoiement, mais que celui-ci succède dès qu'il s'y forme une tumeur qui se produit & se reproduit sans cesse par la grande quantité de pus qui vient à remplir le sac; les injections susdites & l'introduction de la sonde conviennent également, supposé que le sac & même le conduit nasal soient affectés de la même maladie que celle que nous avons vu arriver dans les conduits lacrymaux.

Avant d'injecter, il faut comprimer la tumeur afin que tout le pus qui peut être contenu dans le ſac, ſorte & faſſe place aux médicamens. Le pus en deſcendant dans le conduit naſal, y forme une eſpèce de vernis, de manière que les injections s'arrêtent dans le ſac, & le dilatent; il faut alors comprimer le ſac, pour émouvoir la matière de l'injection, comme nous avons dit qu'il falloit le faire à la matière du pus; enſuite faire de nouvelles injections, juſqu'à ce que ces parties ſoient lavées & mondifiées. Quand on doit faire des injections pour quelque maladie du ſac, il faut que le ſyphon ait un tube un peu plus long, qui puiſſe pénétrer par le point & le conduit lacrymal de l'une & l'autre paupière, juſques dans le ſac. L'injection par le point lacrymal inférieur réuſſit toujours mieux, ſi on la fait avec un ſyphon dont le tube ſoit un peu courbe.

Il n'arrive cependant pas toujours que le ſac ſoit ulcéré, quoiqu'il forme une tumeur: ſi on le comprime, il n'en ſort alors que des larmes & point du tout de pus; il n'en ſort pas non plus par le nez: on appelle cette maladie hernie ou hydropiſie du ſac lacrymal. Nous avons quelques exemples de la production de cette hernie, par la préſence d'un ulcère ou d'un tubercule qui bouchoit dans l'une ou l'autre narine, l'ex-

trémité inférieure du conduit naſal ; de ſorte qu'on ne pouvoit guérir la hernie, ou l'hydropiſie du ſac, ſans avoir au préalable guéri l'ulcère, ou enlevé le tubercule ou le polype qui bouchoit le conduit naſal. Quand cette maladie dépend de toute autre cauſe, comme d'un gonflement arrivé à la tunique interne du conduit naſal, qui cependant n'eſt pas aſſez conſidérable pour fermer entièrement le paſſage des larmes, ou bien d'une matière gluante qui l'obſtrue en partie, les injections ſuſdites conviennent également ; par leur uſage, la voie des larmes redevient peu à peu libre.

Quelquefois le ſac ſe remplit, parce que ſes tuniques ſont par trop affoiblies ; il faut alors y faire conſtamment compreſſion. Quelques-uns appliquent pour ce, ſur l'angle interne de l'œil, du papier mâché, enſuite de petits couſſins triangulaires gradués, ſur leſquels ils font une ſuffiſante preſſion, au moyen d'un inſtrument d'acier appelé bandage crinal, ou bandage pour la fiſtule lacrymale. *Fabricius d'Aquapendente* paroît en avoir été l'inventeur. Voyez-en la figure dans *Heiſter*, table XVI, figure XX, & dans la Diſſertation de *Platner* ſur la fiſtule lacrymale. Cet inſtrument, dit *Dominique Billi*, qui, dans ſon Traité des maladies des yeux, page 194, le décrit ſelon la correction que M. *Petit* y a faite, eſt d'acier

d'acier & fait de deux branches unies enſemble, comme le ſont les deux branches d'une croix ; une de ces branches va d'une tempe à l'autre, & l'autre qui eſt la branche principale, s'étend vers l'os occipital, & ſe porte en avant ſur le front où elle ſe courbe, pour s'unir au moyen d'une vis à une autre pièce d'acier mobile, qui ſera ou plate ou convexe, comme il ſera plus convenable, pour qu'elle puiſſe mieux s'adapter à la tumeur que forme le ſac dans l'angle interne de l'œil : à la faveur de cette vis, on comprime plus ou moins le ſac. Les deux branches de cet inſtrument doivent être enveloppées dans du ruban, dont on laiſſe deux longs bouts aux deux extrémités de la branche tranſverſale, qui va d'une tempe à l'autre, pour les attacher ſous le menton. Voyez la figure qu'il en a donnée dans la table qui ſe trouve à la fin de ſon Traité.

On voit dans le Mercure de France du mois de novembre 1760, page 110, la figure & la deſcription d'un nouveau bandage pour la Fiſtule lacrymale, beaucoup plus commode, & beaucoup meilleur à ce qu'on prétend. Il eſt compoſé d'un cercle d'acier ovale, garni de taffetas & qui peut ſe cacher ſous les cheveux ou ſous la perruque : il paſſe par la partie ſupérieure de l'os coronal, & ſe fixe derrière l'os occipital,

au moyen d'un bouton qu'il a à une de ſes extrémités : ce bouton entre dans un trou percé dans l'autre extrémité de cet inſtrument; il y a pluſieurs trous peu diſtans l'un de l'autre à cette extrémité, afin de pouvoir ſerrer plus ou moins ſelon le plus ou moins grand volume de la tête, en engageant le bouton dans l'un ou l'autre de ces trous. Du milieu de ce cercle, ſur le coronal, part une branche d'argent ſurmontée d'acier & un peu recourbée; cette branche eſt ſoutenue latéralement par les deux bords que forme le canal ou le ſillon dans lequel elle eſt placée, & elle y eſt fixée avec une vis poſée de façon qu'elle ne peut ſe mouvoir que du dehors vers le dedans. Il y a antérieurement ſur le cercle d'acier un reſſort d'acier long de deux pouces, qui ſert à faire faire le levier à la branche d'argent, dont la partie inférieure eſt recourbée, afin de pouvoir paſſer ſous la voûte orbitaire du côté du nez : cette branche a un bouton ovale à ſon extrémité inférieure, qui poſe ſur le ſac lacrymal.

Ces divers inſtrumens ont été propoſés, pour obtenir par leur moyen une compreſſion plus préciſe, ſans couvrir ni gêner l'œil, ou les autres parties voiſines. Ce bandage ne doit point faire négliger l'uſage des injections, ni même celui de la ſonde qu'on inſinue alors par le point lacrymal

ſupérieur, pour la faire pénétrer, en hauſſant peu-à-peu la main & en pouſſant doucement vers le bas, juſques dans le ſac lacrymal & dans le conduit naſal, afin d'enlever cette ſubſtance qui s'oppoſe à la ſortie des larmes : bien plus, on pourroit y paſſer un ſéton pour tenir la voie des larmes toujours ouverte.

Cependant on n'obtient pas toujours par ces moyens la guériſon de la hernie ou de l'hydropiſie du ſac lacrymal. Quelquefois ſes tuniques ont tellement perdu leur reſſort & ſont ſi relâchées, qu'il faut, pour réduire le ſac à ſon diamètre naturel, comme le propoſe *Platner*, faire une inciſion à l'angle interne de l'œil ſur le ſac même, & pénétrer dans ſa cavité : pour lors on peut introduire dans cette ouverture un tube plus gros pour y faire des injections; on peut y inſinuer plus facilement la ſonde, ou même des bougies enduites de médicamens propres à remédier à la molleſſe, à la moiteur, ou à l'ulcération des tuuiques du ſac, & propres à mieux ouvrir le conduit naſal & à le maintenir ſuffiſamment libre. On doit ſur-tout faire cette inciſion, lorſqu'on voit que le ſac eſt trop long-temps à être détergé convenablement par les injections qu'on fait par les points lacrymaux il y a lieu de craindre alors que les tunique

du ſac ſoient rongées & conſumées, & que les os voiſins ſe carient.

Nous avons ci-deſſus rapporté comme ſynonymes les noms de hernie & d'hydropiſie du ſac. Il paroît cependant que c'eſt, à proprement parler, une hydropiſie, quand le ſac ſe remplit de l'humeur dont ſes tuniques abondent naturellement, & point de celle qui lui eſt apportée par les points lacrymaux, c'eſt-à-dire, des larmes. *Anellio* parle d'une femme *cui tumor* (j'en rapporterai l'hiſtoire comme il l'a racontée, & comme elle eſt expliquée dans les Commentaires de l'Académie de Boulogne, tome II, page 162.) *identidem in ſacco lacrymali oriebatur; ſi is tumor premeretur, vis ingens limpidi ſeri per nares effluebat; tumor ipſe evaneſcebat, idemque paulo poſt redibat, quamvis neque lacrymas mulier effunderet; & ipſa lacrymalia puncta fruſtra in ea quærerentur. Ea res quamvis & nova fortaſſe eſſet & profecto rara* (ajoute le même Auteur des Commentaires,) *non tamen Platnerum, cum hanc legeret tantum rapuiſſet, ſi id ſciviſſet quod Molinellus modo comperit; eſt enim ex hujus obſervatione in lacrymalibus ipſis ductibus ſcatebra quaſi quædam ſeri limpidi lacrymarum ſimillimi, quod & illibi ſedere, & pro re nata in nares effundi poteſt ſine lacrymis.* Quelquefois les tuniques du ſac ſont abreuvées de cette fa-

çon à la ſuite du coryze ou catarrhe du nez, & c'eſt alors véritablement une ſimple hydropiſie du ſac lacrymal.

On peut facilement, d'après ce que nous avons dit, reconnôître ſi la tumeur qui eſt à l'angle interne de l'œil, eſt véritablement une hernie du ſac, pour ne la pas confondre avec une autre tumeur qui naît quelquefois à cet angle, & qu'on nomme *Ankilops*. C'eſt un tubercule inflammatoire qui a ſon ſiège dans le tiſſu cellulaire ou graiſſeux ſous la peau, contre la partie antérieure du ſac, de manière qu'il comprime aſſez celui-ci, pour empêcher les larmes de couler librement dans le ſac & dans le conduit naſal; elles ſe verſent au-dehors & tombent le long de la joue du côté affecté. Preſque tous les praticiens nous conſeillent d'ouvrir cette tumeur avant même que la ſuppuration ſoit parfaitement établie, afin que la matière qu'elle contient ne vienne pas à ſe faire jour dans le ſac lacrymal. Lorſque cette tumeur eſt ouverte, elle perd ſon nom d'*Ankilops*, pour prendre celui d'*Ægilops*.

Les injections, comme nous l'avons dit plus haut, ne ſuffiſent pas toujours pour déboucher le conduit naſal. *Anellio* recommande de faire paſſer de temps en temps la ſonde par le point lacrymal & le conduit, & de celui-ci la faire pénétrer, en la por-

tant en bas, dans le canal naſal, pour briſer & enlever les matières qui le rempliſſent; ce qui ſouvent n'eſt pas poſſible, lorſque le canal eſt bien rempli, qu'il eſt tout-à-fait obſtrué, & qu'il eſt devenu calleux. Quand on voit cependant le pus ou la matière des injections ſortir un peu ou beaucoup par le nez, on peut avoir quelque eſpérance de ſuccès en ſuivant la méthode d'*Anellio*.

Meſſieurs *Mezzan* & *Cabaniſs* ont propoſé, pour obtenir un plus heureux ſuccès, comme on le peut voir dans le tome II des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, page 195 & ſuivantes, d'introduire un ſéton par le point lacrymal ſupérieur juſques dans le nez, avec une ſonde d'argent très-fine, & munie à ſa pointe d'un trou ſemblable à celui d'une aiguille. Ce ſéton doit être compoſé de fils bien fins de ſoie non torſe, qu'on étend le long de la ſonde, pendant qu'on l'introduit & qu'on la fait pénétrer par les voies ſuſdites juſques dans le nez; quand elle y eſt arrivée, on en fait deſcendre la pointe un peu au-deſſous de la couche inférieure du nez.

M. *Mezzan* propoſoit de préſenter ſous la pointe de la ſonde, une autre ſonde crénelée, percée d'un ou de pluſieurs trous, de la faire gliſſer en l'introduiſant par le nez ſous l'extrémité de la première ſonde,

pour la faire entrer dans un des trous dont elle eſt percée, & la retirer dehors par la narine lorſqu'elle y eſt engagée, ainſi qu'un des bouts des ſoies qui compoſent le ſéton.

M. *Cabaniſs*, pour parvenir plus aiſément à tirer les ſoies par le nez, a imaginé un inſtrument compoſé de deux petites palettes percées d'un nombre égal de trous; le manche de l'une de ces palettes eſt un cylindre plein, & celui de l'autre un cylindre ceux dans lequel eſt reçu le premier: ce manche a deux pouces de longueur, & a à l'autre extrémité un anneau dans lequel le Chirurgien met le pouce pour faire gliſſer la palette dont le manche eſt un cylindre plein, ſur l'autre qui en a un creux; ce dernier a deux anneaux dans leſquels l'opérateur met le doigt index & celui du milieu. Il y a entre ces deux anneaux deux ſillons creuſés ſur ce cylindre évuidé, un ſupérieurement & l'autre inférieurement, longs preſque d'un demi-pouce, dans leſquels gliſſe un ſtylet d'argent muni d'un petit bouton, dont l'uſage eſt de maintenir exactement les deux palettes l'une ſur l'autre. Celles-ci ont dix lignes de longueur, elles ont un côté droit & l'autre un peu courbe; leur plus grand diametre eſt de ſix lignes. Quand l'une repoſe exactement ſur l'autre, les trous dont elles ſont percées ſe correſpondent & ſont parfaitement paral-

lèles ; mais quand on pouſſe l'une par-delà l'autre, ils ſe couvrent & ſe croiſent les uns & les autres. C'eſt pourquoi quand on a introduit juſques dans la narine la ſonde qui conduit le ſéton, & qu'on en a engagé l'extrémité dans un des trous, tandis qu'ils ſe correſpondent entr'eux, ſi on fait avancer une de ces palettes ſur l'autre, la ſonde eſt ſerrée entr'elles, &, pour ainſi dire, enferrée, de manière qu'on peut retirer la ſonde & la ſoie par le nez. Des deux bouts de cette ſoie on en arrange & aſſujettit un ſur le front, & l'on maintien l'autre en dehors ſur le nez.

On conſeille dans les jours ſuivans de ſuſpendre à l'extrémité du ſéton qui eſt hors du nez, une petite tente trempée dans des liqueurs balſamiques, ou déterſives ; on la fait monter dans le conduit naſal & preſque juſques dans le ſac, en tirant en haut le ſéton par ſon extrémité qui ſort par le point lacrymal. Bien plus, M. *Cabaniſs* conſeille d'y ſuſpendre quelquefois une petite ſonde flexible, qu'on tire de la même manière que la tente juſques dans le conduit naſal, & au moyen de laquelle on fait par le nez des injections.

M. *Laforé*, page 175 du ſecond volume des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, propoſe d'introduire une ſonde par le nez, & une petite ſeringue pour enlever l'obſ-

truction du conduit naſal, déterger le ſac lacrymal, & même remédier à la carie de l'os *unguis*, ſans qu'il ſoit beſoin de faire aucune opération à l'angle interne de l'œil. Les ſondes & les ſyphons dont il ſe ſert, ſont ſemblables aux petites ſeringues avec leſquelles on a coutume de faire des injections dans la veſſie; elles ſont de longueurs & de groſſeurs différentes ; elles ſont auſſi plus ou moins courbées. Voyez les figures qu'il en a données, page 192 du même ouvrage.

On fait, dit-il, aſſeoir le malade dans une chaiſe, & on lui fait renverſer la tête ; on porte la ſonde dans la narine de bas en haut, & de dedans en dehors ; enſuite on lui fait faire un demi-tour, comme on fait, dit-il, pour ſonder la veſſie; de-là, on porte l'extrémité de la ſonde de bas en haut, & de dehors en dedans, vers l'arc formé par la couche inférieure du nez, pour chercher l'orifice inférieur du conduit naſal. On reconnoîtra qu'elle y ſera entrée, quand on ne ſentira plus la pointe de la ſonde jouer ſous le cornet inférieur, & qu'elle ſera tenue fermement, ſans qu'elle puiſſe vaciller. Alors on abaiſſera l'extrémité de la ſonde qui eſt hors du nez, & on la remuera légèrement juſqu'à ce qu'on ſoit aſſuré que ſa pointe touche le bord de l'orbite, c'eſt-à-dire, juſqu'à ce qu'elle ſoit arrivée à l'extrémité ſupérieure du conduit naſal.

Si on avoit de la peine à l'y faire parvenir, & qu'elle fût retenue par le bord de l'os maxillaire qui eſt devant la partie ſupérieure du conduit naſal, il faudroit pour l'en débarraſſer, relever un peu le manche de la ſonde, & la pouſſer en même temps de devant en arrière, & de bas en haut. Par cette manœuvre, le bec de la ſonde, qui n'étoit encore entré que dans le conduit naſal, paſſera juſques dans le ſac lacrymal, où on le ſentira avec le doigt, & où l'on verra la ſaillie qu'il fera. On introduit de la même façon la ſeringue, par laquelle ont doit faire les injections. M. *Laforé* veut qu'on laiſſe la ſonde pendant quelques jours dans le conduit naſal, dans lequel elle ſera retenue par la ſeule étroiteſſe du canal, ainſi que la ſeringue, quand on doit en faire uſage.

Je ſais que quelques praticiens trouvant beaucoup de difficulté à faire pénétrer, même dans les cadavres, la ſonde par l'un ou l'autre point lacrymal, juſques dans le nez, n'ont pas beaucoup loué l'uſage du ſéton dont nous avons parlé. L'introduction de la ſonde, recommandée par *Anellio*, n'a été pratiquée que par un très-petit nombre d'Opérateurs. Cependant, quand on connoît bien la direction des voies lacrymales, & qu'on s'eſt exercé ſur des cadavres, il n'eſt pas bien difficile d'y inſinuer la ſonde.

Nous certifions, dit *Morgagni*, *adverſ. VI*, avoir fait pénétrer des petites ſondes un peu courbes par le point lacrymal, dans deux cadavres ſur leſquels nous nous y ſommes exercés, ſans violence & ſans aucune léſion, juſques dans le nez. *Heiſter* écrivant contre *Garengeot*, qui avoit de beaucoup exagéré la difficulté, nous aſſure qu'on y réuſſit ſans peine, quand on a lu *Anellio*; & que ceux qui croyoient n'y jamais parvenir, n'y ont enſuite trouvé aucune difficulté, après avoir lu la deſcription qu'il en a donnée. Bien plus, il parle d'un étudiant en théologie, à qui on avoit de cette façon introduit la ſonde par le point lacrymal juſques dans le nez, ſans lui cauſer de douleur, & qui par la ſuite apprit à ſe l'introduire lui-même, en s'y exerçant devant un miroir, ce qu'il parvint à faire avec tant de promptitude, qu'il avoit à peine outre-paſſé le point lacrymal, qu'il étoit déja rendu dans le nez.

Quand on a donc introduit la ſonde juſques dans le nez, on voit avec combien de facilité on peut en retirer le ſéton, ou avec la ſonde de *Mezzan*, ou avec les palettes de *Cabaniſs*. Néanmoins cette méthode n'a pas été ſouvent pratiquée, ou parce que les Chirurgiens ne s'y ſont point exercés, ou parce que les ulcérations du ſac lacrymal, ou du conduit naſal, qui peuvent ſe

guérir par ſon moyen, ne ſont pas fréquentes. La méthode ſimple d'*Anellio* n'a pas été plus ſuivie, quoiqu'on ne puiſſe pas douter de ſon efficacité dans les cas que nous avons rapportés.

M. *Laforé* n'a pas diſſimulé les difficultés de ſa méthode. La ſituation du canal naſal, dit-il, page 179, peut varier; des obſtructions invincibles peuvent s'oppoſer à l'introduction de la ſonde ou de la ſeringue; il eſt difficile de trouver la juſte proportion de la ſonde avec le conduit naſal; le cornet inférieur du nez eſt quelquefois ſi bas, que, lorſqu'on ne s'en apperçoit pas, on peut paſſer deſſus, & non par-deſſous où eſt l'orifice du conduit naſal. Il y a des ſujets chez leſquels ce cornet eſt ſi bas, qu'à la partie antérieure il ne laiſſe qu'une ligne de diſtance de ſon bord inférieur à la portion de l'os maxillaire, qui forme la voûte du palais. Dans d'autres ſujets il eſt ſi recourbé, qu'il forme plutôt un trou rond à la partie antérieure, qu'une ouverture ovale, comme elle a coutume de l'être dans l'état naturel. D'autres fois la cloiſon du nez eſt convexe & inclinée vers une des narines qui s'appuie ſur le cornet, & le déprime tellement contre l'apophyſe montante de l'os maxillaire, qu'on n'y peut faire paſſer une ſonde que très-difficilement. Mais il dit après, page 180, que lorſque le Chi-

rurgien eſt inſtruit de ces variétés, il peut preſque toujours introduire la ſonde dans le conduit naſal; & que cela n'eſt impoſſible que quand ce canal eſt tout-à-fait détruit par la longue durée de la maladie.

Suppoſé même que ce ſoit là l'unique cas d'impoſſibilité de ſuivre ſa méthode, l'uſage des injections & du ſéton ſeroit toujours moins incommode & plus ſûr. On ne voit pas dans quel cas la méthode de M. *Laforé* pourroit être la plus convenable, ou la ſeule poſſible, ni comment on s'y prendroit pour avoir la certitude requiſe de la qualité & de la quantité des variétés qui peuvent être dans les voies par leſquelles on doit paſſer, parce, que ſi on en vouloit faire une exploration exacte, on y pourroit pratiquer des fauſſes routes dangereuſes.

Je n'ai parlé de cette méthode, qu'afin que les jeunes gens ne ſe laiſſent pas ſéduire par l'eſpérance du ſuccès qu'on promet à ceux qui la ſuivront. Quoiqu'elle ait été admiſe dans le tome II des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, nous voyons cependant que M. *Louis* n'a pas laiſſé de la déſapprouver dans ſes réflexions ſur la fiſtule lacrymale, pag. 208 du même volume.

C'eſt non-ſeulement la dilatation & l'ulcération du ſac lacrymal & du conduit naſal qui quelquefois ne ſe guériſſent pas par

l'uſage des injections, de la ſonde, ou du ſéton; mais le ſac, ainſi que le conduit, peuvent être tellement endurcis & racornis, que les injections, encore moins la ſonde & le ſéton, ne ſauroient y pénétrer, vu que la ſonde eſt trop foible pour vaincre les fortes concrétions qui peuvent s'y être formées. Quelques-uns donnent à cette maladie le nom de vraie fiſtule lacrymale, y ayant alors calloſité.

Quelquefois la matière du pus, à cauſe du long ſéjour qu'elle fait en ces parties, corrode les tégumens & ſe fait jour à travers la peau qui recouvre l'angle interne de l'œil, & on voit à cet endroit un petit trou qui, pour l'ordinaire, eſt calleux : il faut le dilater en y faiſant une inciſion en forme de demi-lune, dont la convexité ſoit tournée vers le nez, & qui prenne de deſſous le ligament ou tendon du muſcle orbiculaire des paupières, & deſcende le long du bord de l'apophyſe naſale de l'os maxillaire, juſques ſur la partie voiſine du plan de l'orbite. On doit auſſi faire cette inciſion lors même que le ſac & les tégumens ne ſe ſont pas ouverts d'eux-mêmes; il faut pour ce, pénétrer dans le ſac avec la pointe du biſtouri, & deſcendre en décrivant une ligne courbe. Pour faire cette inciſion, il faut fermer les paupières du malade, & les retirer vers l'angle externe de l'œil. *Monroo* dit

dans le troisième tome des Essais d'Édimbourg, page 349, que, quoique la peau soit bien tendue, & qu'on comprime avec les doigts les points lacrymaux, afin que le pus qui forme la tumeur du sac lacrymal ne sorte pas, cependant la seule pression de l'instrument avec lequel on fait l'incision, suffit pour exprimer le pus contenu dans le sac lacrymal, qu'on ne sauroit ouvrir, lorsqu'il est vuidé, sans courir évidemment risque de couper aussi sa paroi postérieure. Pour éviter cet inconvénient, il conseille d'introduire une sonde dans le sac par l'un ou l'autre point lacrymal, & de la faire porter contre les tégumens, pour pouvoir percer avec le bistouri, sans pénétrer trop avant : on dilate ensuite l'ouverture comme nous l'avons dit. Si on étoit obligé, à cause de l'étendue du mal, de couper le tendon du muscle orbiculaire, on ne devroit pas craindre de le faire; ce n'est pas de sa section que dépend l'éraillement de l'œil, mais bien de l'incision qu'on feroit transversalement à la commissure des paupières.

Il faut, après avoir fait cette incision, voir si on peut faire pénétrer une sonde un peu plus grosse, par l'ouverture faite dans le conduit nasal; d'abord, il faut l'introduire directement, ensuite l'incliner un peu, jusqu'à ce que son manche soit vers cet angle qui est entre le sourcil & le nez. Mais

le conduit naſal a quelquefois une très-grande obliquité; d'autres fois il n'en a preſque point : c'eſt pour cela que *Molinelli* nous avertit prudemment que ſi, après avoir incliné la ſonde juſqu'à un certain point, on ne réuſſiſſoit pas encore à la faire pénétrer dans la narine, il faudroit l'incliner légèrement d'un autre côté, en la portant toujours obliquement, juſqu'à ce qu'on eût rencontré l'eſpèce d'obliquité qu'a le canal naſal, parce qu'elle n'eſt pas la même dans tous les ſujets : c'eſt-à-dire, que c'eſt avec le flambeau de l'anatomie qu'il faut deſcendre par ce conduit, quelle que ſoit ſa direction, & prendre garde de ſe pratiquer une autre route en uſant de violence, & en briſant les os. On reconnoît que l'on eſt parvenu dans la cavité du nez, lorſqu'on voit tomber du ſang par la narine & qu'on en voit ſortir par la bouche; ou bien en introduiſant dans le nez un ſtylet avec lequel on peut toucher l'extrémité de la ſonde qu'on y a introduite.

Pour introduire plus ſûrement la ſonde dans le ſac lacrymal & dans le conduit naſal, quelques-uns la conduiſent ſur le dos d'un biſtouri. Quand on a fait l'ouverture & l'inciſion, on tient le biſtouri preſque perpendiculairement; le dos doit en être tourné vers le nez; on fait gliſſer la ſonde le long de ſa cannelure, & lorſque celle-ci pénètre

pénétre dans le ſac, & qu'elle eſt engagée dans le conduit, on relève & retire le biſtouri. Quand la ſonde eſt parvenue dans la narine, on la hauſſe & on la baiſſe, & même on la tourne entre les doigts, pour mieux détruire les concrétions qui obſtruent le conduit : enſuite on la retire.

On eſſuie bien le ſang que donne l'inciſion, & on introduit une bougie qu'on fait deſcendre juſques dans le nez ; cette bougie doit être aſſujétie au front, ou à l'angle interne de l'œil avec un fil, afin qu'on puiſſe la retirer facilement à chaque panſement. D'autres conſeillent d'introduire un ſéton par l'inciſion dans la narine, avec lequel on peut tirer une petite tente, comme nous l'avons dit ci-deſſus. Ce n'eſt pas cependant que la bougie ne ſuffiſe, quand on n'a pas d'autre indication à remplir, que de maintenir le canal ouvert ; elle eſt même plus commode. Il faut à chaque panſement faire paſſer la ſonde pour mieux explorer, ſi le canal naſal ſe maintient libre, & y faire une injection avec un tube plus gros. Il faut bien s'aſſurer en introduiſant & en pouſſant la bougie, qu'elle paſſe par la voie naturelle ; & quand on l'a introduite à une certaine diſtance, on la retire pour voir ſi elle n'eſt point repliée ſur elle-même en forme de vis, comme cela arrive, quand elle a rencontré quelque réſiſtance contre

laquelle venant à se replier, on croit par son abaissement qu'elle est arrivée dans le nez, lorsque réellement elle n'y est pas encore parvenue.

M. *Petit* recommande de se servir d'une sonde cannelée, pour introduire la bougie dans le nez le long de sa cannelure; mais la voie n'est pas toujours assez large, pour pouvoir y faire passer la sonde & la bougie en même temps. Si on doit se servir de remèdes déterssifs, ou de quelques autres, selon l'espèce de vice qui est dans le sac ou dans le conduit, il est plus convenable de faire usage d'une petite tente qui s'abreuve mieux de ces remèdes qu'une bougie.

Il n'est pas toujours possible de vaincre avec la sonde, les concrétions & les obstacles qui peuvent se rencontrer dans le conduit nasal. Quand ce sont seulement des chairs devenues fongueuses, qui s'opposent à l'introduction de la sonde, M. *Monroo* dit qu'il faut les percer avec une alêne un peu courbe à la pointe, avec laquelle on parcourt la voie naturelle du conduit nasal, en la dirigeant vers le bas & un peu obliquement de devant en arrière. Cela fait, on voit couler un peu de sang par le nez; on y fait ensuite passer un séton, comme nous l'avons dit. M. *Petit*, pour obtenir le même effet, avoit déja proposé une sonde pointue.

Mais il peut encore arriver que le conduit naſal ſoit entièrement effacé ; il n'eſt plus poſſible alors d'en reconnoître la route, encore moins de la ſuivre. Il faut en ce cas percer l'os unguis, pour donner aux larmes une nouvelle iſſue. Si le ſac eſt encore entier contre cet os, *Monroo* veut qu'on y faſſe une inciſion longitudinale avec une lancette, enſuite qu'on perce avec un perforatif bien aigu, comme le peut être l'alêne dont nous venons de parler, l'os unguis à la partie la plus déclive du ſac lacrymal, afin de donner aux larmes plus de pente vers le nez. Quelques-uns recommandent d'introduire par cette ouverture, une tente bien ferme pour en faire durcir le bord, & pour qu'il n'y croiſſe pas de fongoſités qui puiſſent empêcher le cours des larmes par cette nouvelle voie. D'autres propoſent de faire une grande ouverture avec un perforatif triangulaire, avec un trocart, ou avec une petite tenette aiguë & courbée à ſa pointe, pour détruire tout-à-fait, en dilatant ſes mors, ou preſque tout-à fait l'os unguis. *Monroo* craint qu'on n'excite par une telle violence une inflammation grave le long de ce bord de l'orbite, qui ſeroit ſuivie d'une abondante ſuppuration, qui pourroit découvrir & gâter la portion plane de l'os ethmoïde, ou l'apophyſe montante de l'os maxillaire : de ſorte

qu'il insiste pour une simple perforation : & si l'os unguis est carié, (on en aura eu des indices par le pus noirâtre & puant qui sera sorti par les points lacrymaux, par l'ulcère externe ou par le nez, ou lorsqu'on l'aura trouvé découvert après avoir fait l'ouverture du sac), il y a tout lieu d'espérer qu'il se détruira facilement & en entier à cause de sa grande ténuité : on pourra, si l'on veut, le toucher légèrement avec la sonde de l'un & de l'autre côté, sans faire de violence, pour le faire tomber. On fera en même temps des injections antiseptiques, & on imbibera de ces liqueurs la tente dont on se servira.

Il en est beaucoup qui ont en pareil cas proposé le cautère actuel, c'est-à-dire, un fer chauffé jusqu'à ce qu'il soit bien rouge; sa pointe est obtuse, & pliée de manière qu'elle forme un angle aigu avec son manche : on l'introduit dans un entonnoir qu'on a préalablement appliqué sur la partie cariée, pour garantir les parties voisines de l'action du feu : mais l'os unguis, comme on l'a déja dit, peut se séparer & tomber si facilement, que ce moyen nous paroît trop violent. La portion plane de l'os ethmoïde n'est pas plus épaisse que l'os unguis, il seroit également dangereux d'y porter le feu ; de sorte qu'on ne peut & qu'on ne doit appliquer le bouton de feu,

que ſur l'apophyſe montante de l'os maxillaire, lorſqu'elle eſt cariée.

Il eſt des praticiens qui, pour mieux conſerver la voie des larmes libre, ſoit que le conduit naſal ou l'os unguis ſoit ouvert, y introduiſent une petite canule de plomb, d'argent ou d'or, ſur laquelle on laiſſe la cicatrice des tégumens ſe former, parce qu'enſuite elle tombe dans le nez : ou ſi par haſard elle reſtoit où on l'a miſe, elle ne ſauroit nuire.

Pendant qu'on panſe l'intérieur, ce qui dure long-temps, la peau de l'inciſion extérieure a coutume de ſe durcir, de ſe replier en dedans, ou bien il y croît des fongoſités qu'il faut aviver de temps en temps, en les touchant avec la pierre infernale. Enſuite on diminue de groſſeur les bougies, les tentes ou les bourdonnets, afin que les lèvres ſe rapprochent & ſe ferment.

Quoiqu'on ſe ſoit ſervi de l'un ou de l'autre des moyens que nous avons rapportés, néanmoins il arrive aſſez ſouvent que le malade ſoit ſujet à un larmoiement plus ou moins abondant, dont il eſt rare qu'on puiſſe raiſonnablement accuſer le Chirurgien. *Quippe in tanta partium jactura*, dit très-bien Molinelli, *quantam fieri in curatione tota, præſertim ſi ignis adhibeatur, neceſſe eſt; reliquæ ſacci partes non poterunt, quin corrugentur vehementer, & contrahan-*

tur. His autem contractis, & ſacci capacitate imminutâ, nihil magis metuendum eſt quam ne orificia quoque illorum ductuum, qui in ſaccum influunt, modò unum, modò alterum, modò etiam utrumque arctentur plus nimio, quod ſi fiat, humoris fluxus retardari oportebit, & lacrymationem ſequi.

Hunauld, dans les Tranſactions Philoſophiques de l'année 1735, nous donne lieu de craindre que ce larmoiement ne procède de la preſſion qu'on fait avec les tentes, ſur le conduit qui s'ouvre par les points ou canaux ſupérieurs dans le ſac; preſſion qui peut les faire devenir calleux, & les obſtruer de manière que les larmes n'y puiſſent plus paſſer. C'eſt pourquoi, quand on a fait l'ouverture du ſac, il ne voudroit pas qu'on ſe ſervît de ces tentes; mais qu'on y fît ſeulement des injections, prétendant que l'air peut ſuffire pour maintenir ces voies ouvertes. Pour plus grande ſûreté, je crois qu'on pourroit introduire ces tentes dans le trou fait à l'os unguis, ſi, au moyen d'un ſéton qui paſſeroit des points lacrymaux à l'ouverture externe, ce conduit ſe conſervoit ouvert. *Molinelli*, dans un autre endroit, voudroit nous conſoler, en faiſant réflexion que le larmoiement ne peut pas toujours être attribué aux Opérations qui ont été faites : *Lippos enim ſine fiſtula videmus eſſe non paucos.*

Un homme eut à la face une éryſipèle conſidérable, qui ſe termina par une ophthalmie, & par un ankilops ; la caroncule lacrymale ſe tuméfia, & finalement ſe creva ; le pus ſortit, & l'ankilops diſparut. Je fus obligé de dilater avec une lancette l'ouverture de la caroncule, pour évacuer tout le pus qui l'avoit gonflée ; j'y inſinuai la ſonde, & je reconnus que l'os unguis étoit découvert : je crus devoir le percer : dès que je l'eus fait, il commença à couler du pus par le nez, & le malade ſans autre Opération guérit parfaitement avec de ſeules injections.

Après avoir fait cette obſervation, j'ai vu dans les Mélanges de Chirurgie de M. *Pouteau*, qu'il a fait une méthode particulière de ce que j'avois été obligé de faire, à cauſe du ſiège de la maladie. Une jeune Dame, dit-il, pag. 100, avoit un ankilops à l'œil droit ; lorſqu'on le comprimoit, on voyoit ſortir par les points lacrymaux une ſéroſité purulente. On ne pouvoit pénétrer par ces points ; & la malade ne pouvoit pas ſe réſoudre à ſouffrir qu'on lui fît une inciſion ſur la tumeur. La néceſſité fit imaginer à M. *Pouteau*, une autre façon d'opérer. Il promit à cette Dame, qu'il ne reſteroit aucune trace de ſa maladie. Cette Opération conſiſte à faire tenir par un Aide, les paupières dilatées & preſque renverſées, pour que la

membrane ſémilunaire qui eſt entre l'angle de l'une & l'autre paupière ſoit élargie & diſtendue. Quand la tumeur eſt pleine de pus, on perce cette membrane avec une lancette, & on y fait une dilatation ſuffiſante; on pénètre derrière la commiſſure des paupières, en deſcendant obliquement & en dedans vers le fond du ſac; de manière que d'un côté on ne touche pas la commiſſure des paupières, & que de l'autre côté on n'érafle pas le globe de l'œil. Quand on a pénétré dans le ſac, on voit ſortir le pus, & on conduit ſur la lancette une ſonde dans le ſac. On élève la ſonde preſque perpendiculairement, & on la fait pénétrer, comme nous l'avons dit, par le conduit naſal juſques dans le nez, enſuite on y paſſe un ſéton pour remédier au mal, ainſi que dans toutes les autres méthodes.

Je ne vois pas d'autre occaſion où l'on puiſſe pratiquer cette méthode, que quand on a, comme M. *Pouteau*, affaire à une femme aſſez craintive pour être effrayée d'une auſſi petite cicatrice, que celle qui reſte après l'inciſion des tégumens qui recouvrent l'angle interne de l'œil

CHAPITRE XVII.

De l'Opération pour la Cataracte.

POUR entreprendre avec sûreté l'Opération qu'on fait pour la Cataracte, il importe beaucoup de savoir l'histoire de cette maladie : mais comme il seroit trop long de la rapporter ici avec toute l'exactitude nécessaire, je me contenterai d'indiquer les ouvrages où l'on peut en voir les descriptions les plus détaillées & les plus fidèles. De ce nombre sont premièrement la XVIIIe & la XIXe Epître de *Morgagni* sur les écrits de *Valsava ;* une autre de *Benevoli ;* les Traités des maladies des yeux d'*Antoine Maître-Jan*, *Brisseau & Saint-Yves ;* les institutions d'*Heister* & de *Platner ;* une Dissertation de M. *Tenon*, qui se trouve dans le troisième tome des Dissertations présentées par les étrangers à l'Académie des Sciences ; la XXV des Chirurgicales recueillies par *Haller :* cette dernière est du célèbre *Gunz*. Ces Auteurs ont non-seulement donné la description de cette maladie, mais encore celle des signes qui nous font connoître si on peut avec quelque espérance tenter l'Opétion.

Supposé donc qu'elle soit possible & nécessaire, on doit faire asseoir le malade dans une chaise, ou sur un banc solide, lui faire incliner la tête un peu en arrière, contre la poitrine d'un Aide, & sur un coussin interposé, afin qu'elle soit plus mollement appuyée. Il faut couvrir l'œil qu'on ne doit point opérer, avec de petites compresses qu'on assujétit avec le bandage appelé *monocole*, pour qu'il ne puisse pas se mouvoir, ni par conséquent faire participer de son mouvement l'autre œil sur lequel on opère. La chaise ou le banc sera posé de façon que la lumière ne soit ni trop forte, ni trop foible; il faut qu'elle vienne donner latéralement sur le coin de l'œil où l'on doit pénétrer. Une lumière trop vive irriteroit l'œil, & l'on auroit de la peine alors à le tenir bien fermement. Si elle étoit trop foible, l'Opérateur ne verroit pas peut-être l'instrument dans l'œil.

Le Chirurgien s'asséyera vis-à-vis le malade dans une chaise un peu plus haute ; il s'approchera bien de lui, & fera passer les jambes du malade entre les siennes. Quelques Opérateurs s'asseyent sur ses genoux. L'Aide tiendra fermement la tête du malade appuyée contre sa poitrine, en la serrant avec ses mains posées de plat autour des tempes & du front.

On voit dans quelques Auteurs, comme

dans *Fabricius d'Aquapadente*, dans *Sculset*, dans *Heister* & dans *Sharp*, les figures de quelques instrumens appelés *miroirs* de l'œil, *oculi speculum*. Nous n'en donnerons point la description, parce qu'on a éprouvé qu'il étoit dangereux de s'en servir, vu que ces instrumens pressant circulairement sur le globe de l'œil, en l'allongeant antérieurement, peuvent non-seulement écraser cette partie; mais encore parce qu'en rapprochant davantage l'humeur vitrée, ou le cristallin de l'uvée, il reste moins de place pour faire mouvoir l'aiguille sans léser les parties qu'il faut cependant ménager, comme nous le dirons plus bas.

Quelques Auteurs conseillent de se servir d'une espèce de crochet plié en forme d'S, large d'un demi-pouce, dont les extrémités sont lisses, larges & obtuses. On engage une de ses extrémités sous l'arcade orbitaire, pour soutenir la paupière supérieure qui est la plus mobile; & on la fait tenir par l'Aide qui est derrière le malade, pendant que le Chirurgien tient la paupière inférieure abaissée avec le doigt index & celui du milieu. Comme ce crochet tire la membrane dite conjonctive en même temps que la paupière, il ne sert pas peu à modérer les mouvemens de l'œil. Il est des praticiens qui appliquent le pouce transversalement & de plat sur la paupière infé-

rieure pour l'abaiſſer, & qui élève la ſupérieure dans la même direction, avec le doigt index qu'ils appliquent ſur le ſourcil.

Le Chirurgien tiendra tranſverſalement dans la bouche l'aiguille dont il voudra ſe ſervir, & la pointe en ſera tournée à droite ou à gauche, ſelon l'œil ſur lequel il devra opérer. Cette aiguille doit être faite d'acier très-fin, avoir la pointe bien aiguë & platte à un de ſes côtés, un peu relevée & convexe de l'autre côté; ſa partie platte n'a que deux lignes de longueur ou guère plus; le reſte, c'eſt-à-dire, la partie qui eſt vers le manche, eſt cylindrique un peu plus longue qu'un pouce, liſſe & fine. Toute la longueur de la pointe doit être tranchante des deux côtés. Il y a ſur le manche une marque à un des côtés, par laquelle on diſtingue la face platte de la pointe de l'aiguille, d'avec l'autre face qui, comme nous l'avons dit, eſt un peu convexe. Voyez le Traité des inſtrumens de *Garengeot*, Tome I, page 433; les Inſtitut. d'*Heiſter*, Tab. XVII; *Sharp*, Tab. X; & la Diſſertation de *Gunz*, citée ci-deſſus.

Quand le Chirurgien ſera prêt à faire l'Opération, il dira au malade de tourner l'œil ſur lequel il doit opérer vers le nez, & quand il verra que l'œil ſera fixe en cette ſituation, il le percera. Pour déterminer préciſément l'endroit où l'on doit percer le globe de l'œil, il faut ſe rappeler

que la chambre dite postérieure de l'œil est très-étroite; & c'est immédiatement derrière elle, qu'est située la cataracte. Il faut aussi savoir qu'on ne doit pas blesser les procès ciliaires qui sont à la face postérieure de l'uvée, ni les aponévroses des muscles de l'œil. C'est pourquoi il a été décidé qu'on doit percer à deux lignes ou deux lignes & demie de distance de l'union de la sclérotique avec la cornée transparente; de cette manière, on évitera non-seulement les parties qu'il faut ménager, mais on pénétrera avec plus de facilité derrière ou dedans la cataracte.

Il n'est point indifférent à quelle hauteur il faut percer; les vaisseaux & les nerfs les plus considérables, sont ordinairement dans le milieu de la convexité de la choroïde & de la sclérotique: si on perçoit plus haut, on éprouveroit une plus grande difficulté à abaisser la cataracte & à la fixer. Il convient donc de faire pénétrer l'aiguille un peu au-dessous de ce milieu. *Dudel* & *Gunz*, qui sont d'excellens juges en cette matière, conseillent de percer environ une ligne au-dessous de ce milieu.

L'œil du malade étant bien dans la situation susdite, & le Chirurgien étant bien disposé, ce dernier prendra l'aiguille qu'il a dans la bouche, & la tiendra comme une plume pour écrire. S'il doit opérer sur l'œil

gauche, il prendra l'aiguille avec la main droite; ſi c'eſt ſur l'œil droit, il la prendra de la main gauche pour faire de cette main l'Opération : parce que, ſi on vouloit opérer ſur l'œil droit avec la main droite, il faudroit alors paſſer par-deſſus le dos du nez, & l'on ne pourroit pas ſi bien conduire l'aiguille par l'angle interne de l'œil, à l'endroit de la cataracte. *Wooluſio*, dans ſon Traité des maladies des yeux, décrit une aiguille dont le manche s'unit avec elle à angle droit; il eſt un peu courbe, ce qui fait que la convexité du nez n'empêche pas de faire l'opération par l'angle interne de l'œil; en cas, dit-il, que la cataracte ſoit adhérente à l'iris du côté de cet angle, & en outre pour la commodité de ceux qui ne ſont pas ambidextres. Cette aiguille eſt repréſentée dans la Table d'*Heiſter*, que nous avons citée, fig. XVIII.

J'ai vu M. *Sharp* opérer ſur l'œil droit avec la main droite : il fit aſſeoir ſon malade à terre, & lui renverſa la tête contre ſa poitrine.

L'Opérateur tenant l'aiguille, comme nous l'avons dit, & de manière que ſon tranchant ſoit en bas, appuiera les deux derniers doigts ſous l'angle externe de l'œil, & ſur l'os de la pommette; il percera à l'endroit déſigné, ce qu'il fera ni trop promptement, ni trop lentement. Dans le pre-

mier cas, il pourroit trop enfoncer l'aiguille & percer jusques à l'angle interne. Dans le second, il pourroit détruire les adhérences des membranes, sur-tout s'il venoit à glisser un peu obliquement entr'elles. Quand il aura vaincu la résistance que fait la sclérotique, il sentira que l'aiguille avance dans une substance molle; il conduira pour lors l'aiguille plus doucement, & considérera le diamètre transversal de l'œil, & la portion d'aiguille qui est déja dans le globe, pour pouvoir juger si sa pointe est suffisamment avancée, c'est-à-dire, si elle est parvenue jusqu'au bord opposé de la cataracte, & pour voir s'il a pénétré directement en perçant les membranes. Il faut, en faisant avancer l'aiguille derrière le cataracte, abaisser un peu son manche, afin que la pointe s'élève dans la même proportion en montant obliquement.

Lorsque la pointe de l'aiguille est arrivée derrière la cataracte, il faut penser à l'abattre. L'aiguille se trouve alors derrière le cristallin, ou enfoncée dans sa propre substance, ce qui doit avoir lieu dans la supposition même que la cataracte soit membraneuse; car je ne crois pas que, quand même on pourroit reconnoître cette espèce de cataracte, on puisse raisonnablement espérer qu'on pénètrera entre elle & la face antérieure du cristallin, dans un espace

qui doit être ſi étroit. Ceux qui croient que la cataracte provient toujours de l'opacité du criſtallin, conſeillent, lorſque l'aiguille eſt arrivée à l'endroit déſigné, d'élever ſon manche & de le tourner un peu vers la tempe, afin que ſa pointe & ſon tranchant s'abaiſſant, on puiſſe ouvrir latéralement & inférieurement la capſule du criſtallin, pour abaiſſer celui-ci & l'abattre plus facilement par cette ouverture. On ne peut nier que la cataracte ne ſoit ſouvent produite par l'opacité du criſtallin; & quand bien même elle proviendroit ſeulement de l'opacité de la membrane qui le recouvre antérieurement, l'Opérateur ne pourroit jamais ſe promettre de ſéparer uniquement cette capſule devenue opaque. On ne ſauroit déſapprouver ce conſeil, parce que, quelle que ſoit la cataracte, on l'abat toujours avec plus de facilité, au moyen de cette ouverture latérale.

Quand on aura fait cette ouverture, on reconduira la pointe de l'aiguille en haut, à peu près à la hauteur de l'arc ſuperieur du criſtallin. La marque qui eſt ſur le manche, ſervira à faire connoître quelle eſt la portion platte de l'aiguille, qu'on appliquera alors contre la face poſtérieure du criſtallin, pour tâcher de faire tourner celui-ci vers le bas & de l'y fixer, en tournant & inclinant cette portion platte de l'aiguille,

vers

vers le bord inférieur & antérieur de l'humeur vitrée, derrière & deſſous l'arc inférieur de l'uvée. Quelques Chirurgiens, avant de tenter d'abaiſſer le criſtallin, veulent qu'on porte le tranchant de l'aiguille en bas pour ouvrir quelques-unes des cellules de l'humeur vitrée, dans leſquelles le criſtallin puiſſe s'aller loger, & y être plus facilement retenu; cela n'eſt pas toujours néceſſaire : l'extenſion de l'humeur vitrée pour l'ordinaire diminue ſuffiſamment, parce qu'il s'en évacue toujours une plus ou moins grande quantité, par l'ouverture que l'aiguille a faite aux membranes de l'œil; ce qui ſort, cède la place au criſtallin.

On ne réuſſit pas toujours par ces ſeuls mouvemens à dégager le criſtallin & à l'abattre; cela dépend de la ténacité de la membrane qui le revêt antérieurement, ou de ſon adhérence poſtérieurement ou à ſes bords. Il convient alors, ſuppoſé qu'on ait une connoiſſance exacte de la ſtructure de ces parties, de tourner la pointe de l'aiguille en bas & en haut, d'en incliner & d'en conduire la portion plate, pour preſſer avec elle d'un côté ou de l'autre, juſqu'à ce qu'on voie le criſtallin ſe mouvoir & ſe préparer à être tout-à-fait déprimé; ce qu'on fera en appuyant toujours de plus en plus ſur lui avec le côté plat de l'aiguille. J'ai ſuppoſé une connoiſſance exacte de la

ſtructure de l'œil, afin qu'on ne bleſſe point ou qu'on n'érafle point, en faiſant ces divers mouvemens, la partie oppoſée de la rétine & de la choroïde, & encore moins la face poſtérieure de l'uvée; ce qu'on évitera avec la plus grande attention, en examinant quelle eſt la portion d'aiguille qui eſt enfoncée dans l'œil, & quel eſt le diamètre tranſverſal de celui-ci, pour juger ſainement de la ſûreté des mouvemens qu'on eſt obligé de faire.

Lorſque le criſtallin opaque eſt ôté de l'eſpèce de chaton dans lequel il eſt logé à la face antérieure de l'humeur vitrée, on voit la prunelle noire & on découvre l'aiguille au travers; il faut, pendant quelque tems, tenir l'aiguille ferme en cet endroit, pour voir ſi la cataracte ne ſe relève point, & ne revient point ſe placer derrière la prunelle : ſi cela arrivoit, on l'abaiſſeroit de nouveau en appuyant un peu plus deſſus avec la face plate de l'aiguille; il faudroit même continuer cette preſſion pendant un certain temps, afin de la mieux retenir. Le criſtallin peut monter derechef, ce qui arrive lorſque la membrane qui le revêt n'a pas été bien détruite tout autour. Dès qu'on ceſſe de le comprimer avec l'aiguille, on voit des filamens de cette membrane, qui le tirent & tendent à le remettre à ſa place. Il faut diriger la pointe de l'aiguille vers

ces filamens & les couper; il ſuffit quelquefois de tenir pendant quelque temps le criſtallin déprimé, pour qu'ils ſe rompent tout-à-fait.

Quelques-uns propoſent en ce cas de le percer de nouveau, & d'enfoncer l'aiguille dedans plus profondément qu'on ne l'avoit fait d'abord. Mais ce moyen ne paroît pas ſûr, lorſqu'on penſe que le criſtallin devenu mobile par les différentes ſecouſſes qu'on lui a déja données, ne pourroit pas être percé avec autant d'aiſance, & qu'on n'en pourroit pas retirer l'aiguille ſi facilement, ſans courir riſque d'offenſer les parties internes de l'œil.

D'autres fois le criſtallin ſe relève, parce qu'étant comme viſqueux, il n'abandonne pas l'aiguille quand on la retire. *Saint-Yves* recommande en pareil cas d'incliner la pointe de l'aiguille, & de donner en même-temps un léger coup ſur la tempe du malade avec les deux ou les trois derniers doigts de la main qui y repoſe, pour ſecouer le criſtallin, & le faire quitter l'aiguille.

Si cela ne réuſſit point, on tirera l'aiguille tranſverſalement par la chambre poſtérieure, comme ſi on vouloit la retirer tout-à-fait de l'œil; & lorſque le criſtallin en ſera détaché, on le rabaiſſera en appuyant davantage deſſus avec la face plate de l'aiguille, ſans eſſayer de le percer de nouveau.

Dès que le criſtallin eſt hors de la prunelle, le malade ſe plaint ordinairement de ce que la lumière le bleſſe; il faut refermer immédiatement les paupières & retirer l'aiguille tout doucement & obliquement de bas en haut. Quelques Opérateurs préſentent au malade divers objets, pour qu'il avoue qu'il en diſcerne les couleurs, & principalement pour que les ſpectateurs applaudiſſent; c'eſt un tour de charlatan, qui ne peut que fatiguer la vue du malade, & lui être dangereux. La lumière qui vient bruſquement ſe porter ſur la rétine, eſt très capable de nuire à la vue. On a quelquefois éprouvé, dit *Dominique Billi*, dans ſon Traité des maladies des yeux, p. 131, que la lumière donnée bruſquement à un malade après lui avoir abattu la cataracte, lui a été pernicieuſe & lui a de beaucoup affoibli la vue. L'Opération ſera toujours bien faite, ſi, après avoir fait deſcendre le corps opaque, on voit la prunelle noire, & ſi on diſtingue l'aiguille au travers.

Il reſte quelquefois quelques filamens qui pendent du bord de l'uvée, & qu'on voit ſe mouvoir dans la chambre poſtérieure. Ces filamens, qu'on appelle les accompagnemens de la cataracte, ſont des lambeaux de la membrane du criſtallin, qui a été déchirée; ils ſe détruiſent entièrement, ou ils ſe retirent en haut, de ſorte que peu

de jours après on ne les voit plus. Il ſeroit dangereux de les vouloir détruire tout-à-fait; on courroit riſque, en le faiſant, de déchirer l'uvée, ou tout au moins les procès ciliaires.

Si, malgré toute l'adreſſe néceſſaire, on ne pouvoit pas abattre la cataracte à cauſe de la nature des adhérences qui la retiennent, ſans occaſionner quelques déchiremens dangereux, il vaudroit mieux retirer l'aiguille & abandonner l'Opération, plutôt que de ſe rendre coupable d'un plus grand déſordre. Il en eſt qui ont conſeillé en ce cas de rompre le criſtallin, & d'en déplacer les morceaux, comme on l'auroit fait au criſtallin entier; mais on ne peut pas toujours faire cette manœuvre ſans danger: ou même on n'en vient point abſolument à bout, vu que ces morceaux tombent plutôt dans la chambre antérieure. Il eſt moins dangereux de ſuivre le conſeil d'*Heiſter*, qui écrit, page 571 du premier tome de ſes Inſtitutions de Chirurgie: *ſi cataracta tam-firmiter uveæ adhæreat, ut vix inde ſeparari queat, prodeſt ſubinde eam in medio perforare: ita enim radii in oculi fundum per hoc foramen intrare poſſunt, ægriſque aliqualis viſus interdum reſtituitur.* Il ajoute qu'on a d'autant plus lieu de l'eſpérer, ſi le criſtallin qui forme la cataracte eſt devenu réſiſtant, & s'il eſt aminci: il dit l'avoir

trouvé une fois ſi ténu, *ut vix unguis craſſitudinem haberet.*

Il peut ſe faire que l'aiguille, en paſſant au travers des membranes, ouvre quelque petite artère de la choroïde ; le ſang qu'elle donne ſe mêle à l'humeur aqueuſe, & tout l'œil s'obſcurcit ; on doit en ce cas retirer à l'inſtant l'aiguille, & abandonner l'Opération. Quand le criſtallin eſt purulent ou laiteux, dès que ſa membrane eſt ouverte, la matière qui y eſt contenue s'épanche & ſe mêle avec l'humeur aqueuſe ; l'œil s'obſcurcit auſſi, & l'Opérateur ne peut plus voir ce qu'il fait dans l'œil. Il convient en pareil cas, dit *Billi*, page 135, d'agir de célérité, pour abattre au moins les plus gros de ces flocons de matière qu'on peut diſtinguer, avant leur parfaite union avec l'humeur aqueuſe. Si toute l'adreſſe & la promptitude ne ſuffiſent pas encore, il faut abandonner l'Opération ; ce que j'ai été obligé de faire une fois, ajoute le même Auteur, l'œil étant devenu tout-à-coup nébuleux. Je le trouvai quelques jours après limpide & clair, comme s'il avoit été ſain ; les vaiſſeaux abſorbans de l'uvée, avoient pompé l'humeur qui le terniſſoit, & la membrane du criſtallin jouiſſoit de ſa première tranſparence. Mais comme cette réſorption n'arrive pas toujours, il vaut mieux ouvrir tout de ſuite la cornée

tranſparente à ſa partie inférieure, pour procurer l'évacuation de la matière qui obſcurcit l'œil ; ce qu'on peut faire ſans aucun danger, comme nous le dirons dans un autre lieu.

Si la cataracte eſt caſéeuſe, l'aiguille paſſe tout au travers, & même la diviſe plutôt que de la tourner & de l'abattre. Quand on s'en apperçoit, & qu'on voit, après avoir fait trois ou quatre trous avec l'aiguille dans des endroits différens du criſtallin, qu'on ne peut pas le mouvoir, ni par conſéquent eſpérer un heureux ſuccès, il vaut mieux laiſſer là l'Opération ; parce que, ſi on vouloit détacher le criſtallin morceau à morceau, on riſqueroit de léſer les parties délicates qui l'entourent ; ce qui cauſeroit à l'œil des fluxions dangereuſes & des abſcès.

Si quelque morceau du criſtallin eſt paſſé dans la chambre antérieure, il n'y peut pas reſter ſans incommoder le malade. *Billi* propoſe en ce cas de coucher le malade dans ſon lit, & de frotter circulairement l'œil offenſé avec le pouce qu'on applique ſur la paupière ſupérieure, afin que la prunelle étant dilatée & l'humeur aqueuſe agitée par le mouvement qu'on excite dans l'iris, ce morceau puiſſe repaſſer dans la chambre poſtérieure. *Saint-Yves*, ajoute *Billi*, m'a dit en avoir une fois agi de cette façon,

après avoir abattu une cataracte qui passa dans la chambre antérieure : cela lui réussit parfaitement. Mais néanmoins on lit dans le même Auteur trois exemples de cataractes tombées dans la chambre antérieure, qui, au lieu d'être reconduites dans la chambre postérieure, furent retirées de l'œil par le moyen d'une ouverture qui fut faite à la partie inférieure de la cornée transparente; ce qui fut suivi du plus heureux succès. Voyez le Chapitre XXI de son Traité des maladies des yeux, seconde partie : & l'Académie des Sciences, année 1708. Ne seroit-il donc pas toujours possible de retirer la cataracte même de la chambre postérieure, par une ouverture qu'on feroit pour ce à l'arc inférieur de la cornée transparente? Nous avons plusieurs exemples que cette partie a été blessée sans accidens graves. Nous y faisons une ouverture toutes les fois que nous avons à vuider la chambre antérieure du sang ou du pus qui s'y est épanché. L'iris se distend aisément & cède assez pour permettre au cristallin de passer, lui qui a rarement un diamètre plus grand que la prunelle, quand elle est dans sa plus grande dilatation. Il faudroit seulement le bien dégager de la membrane qui le recouvre antérieurement, & cela n'est ni difficile, ni dangereux. *Avicenne*, après avoir décrit la manière d'abattre la

cataracte, finit le Chapitre XX du IV Traité du Phén. III, par les paroles ſuivantes, *Quidam ſunt qui dirumpunt inferiorem partem corneæ, & extrahunt aquam per eam.* Les Arabes donnoient à la cataracte le nom d'eau. Nous voyons par ce paſſage, que juſques dans des temps reculés il y a des maîtres de l'art qui ont oſé pratiquer cette opération. *Saint-Yves* & *Petit* ont été forcés de la faire, pour retirer le criſtallin tombé dans la chambre antérieure. Mais on doit principalement en attribuer l'honneur à M. *Daviel*, qui, au moyen de divers inſtrumens qu'il a inventés, a rendu cette opération facile & ſûre. Je vais la décrire le plus ſuccinctement qu'il me ſera poſſible.

Suppoſé que le malade ſoit placé & préparé comme pour l'autre opération, le Chirurgien fera pénétrer dans la chambre antérieure une aiguille dont la pointe doit être ſemblable à celle d'une lancette; cette aiguille eſt longue de quatre à cinq lignes, & unie à un manche avec lequel elle forme un angle très-obtus. Il percera très-près de la ſclérotique, afin que l'aiguille paſſe devant l'uvée ſans la bleſſer. Il enfoncera l'aiguille juſqu'à la plus grande largeur de ſon diamètre tranſverſal, prenant garde de gliſſer entre les lames de la cornée; & pour mieux l'éviter, il la percera en tenant la

pointe de l'aiguille perpendiculairement. Quand il verra l'aiguille dans la chambre antérieure, il en élèvera un peu le manche, & la portera légèrement de l'un & de l'autre côté, pour y faire une plus grande dilatation. L'humeur aqueuſe ſort par cette ouverture; & comme on doit continuer la dilatation, on pourroit déchirer la cornée ou l'uvée qui ſont alors moins ſoutenues: c'eſt pourquoi on retirera l'aiguille, pour en introduire une autre pliée avec ſon manche comme la première, mais dont la pointe eſt arquée & mouſſe, & dont les côtés ſont tranchans. On dilatera avec celle-ci la première ouverture, en la portant doucement d'un côté à l'autre, & en ſuivant toujours l'arc de la cornée, pour faire une inciſion bien continue à cet arc. La cornée cependant coupée de cette façon, cède de plus en plus, de ſorte qu'on n'en peut pas ſuivre l'arc bien exactement. Il faut pour lors retirer cette ſeconde aiguille, & introduire par un des côtés la branche obtuſe d'un ciſeau courbe & convexe, & dont la courbure doit être tournée de ce côté, pour dilater l'inciſion; ou bien on fera la même choſe de l'autre côté avec d'autres ciſeaux, dont la courbure ſera auſſi tournée de ce dernier côté. Il faut couper au moins la moitié du cercle de la cornée. L'arc qu'on décrit doit être bien continu.

Lorſqu'on a fait une ſuffiſante ouverture, on élève légèrement avec une petite ſpatule, faite en forme de curette, la partie coupée de la cornée, & on fait pénétrer une autre aiguille petite, aiguë & tranchante ſous la cornée dans le milieu de la prunelle, & ſur la face antérieure du criſtallin, pour couper la membrane qui le recouvre. On voit ſouvent, après avoir fait cette dernière inciſion, le criſtallin ſe mouvoir; & en portant la ſpatule derrière lui, on peut facilement le faire paſſer dans la chambre antérieure, pour le retirer hors de l'œil. Mais ſi le criſtallin ne s'ébranloit pas, il faudroit couper circulairement ſa membrane avec la même aiguille, parce que pouvant être devenue viſqueuſe, tenace & épaiſſe, elle ne permettroit pas au criſtallin de ſortir à la faveur de la ſimple inciſion qu'on y a faite. On ébranlera toujours de plus en plus le criſtallin, avec cette ſpatule qu'on peut même faire pénétrer juſques dans la chambre poſtérieure, pour le conduire dans l'antérieure, & le retirer tout-à-fait. Il convient de comprimer légèrement la partie inférieure de l'œil, avec le bout du doigt index & du doigt du milieu qu'on poſe de plat ſur le bord inférieur de l'orbite, en les faiſant avancer un peu deſſous l'œil.

Il faut prendre garde à ce qu'on fait, en conduiſant ces inſtrumens dans les deux

chambres de l'œil, afin de ne pas offenſer l'iris : mais quelquefois il ſe détourne & tombe dans la chambre antérieure, de manière qu'il y forme une eſpèce de *ſtaphylôme* : bien plus, il deſcend juſques dans l'ouverture faite à la cornée. Dès que l'humeur aqueuſe eſt évacuée, l'iris ne peut plus exercer ces mouvemens ſpontanés de conſtriction & de dilatation ; il cède & ſe meut ſelon les différentes directions que lui donnent les forces méchaniques extérieures, comme s'il n'avoit par lui-même aucune force contractile. On doit en ce cas le relever & le remettre à ſa place avec la même ſpatule, & l'appliquer contre la face antérieure des parties qui ſont voiſines de l'humeur vitrée, & qui ſont derrière elle.

J'ai vu M. *Daviel* déchirer plus ou moins & couper en partie l'iris dans diverſes perſonnes ; je l'ai bleſſé moi-même ; mais je n'ai jamais vu ſurvenir aucun accident qui pût donner ſujet de ſe repentir d'avoir ſuivi ſa méthode. Le ſang qui s'épanche, s'écoule facilement par l'ouverture de la cornée.

Quand le criſtallin eſt denſe & compacte, on le retire aiſément tout entier, & l'Opération eſt finie : mais quelquefois il eſt mou & viſqueux, il en reſte des portions dans la chambre poſtérieure ; on les retirera avec la même curette, ou avec un pinceau

fin qu'on paſſera dans la bouche & qu'on baignera de ſalive, afin que ſes poils mieux raſſemblés & mieux unis, puiſſent être portés dans la chambre poſtérieure.

J'ai quelquefois vu ſortir avec le criſtallin, quelque portion de l'humeur vitrée; il n'en eſt rien arrivé de bien fâcheux : mais dès qu'on s'en apperçoit, il faut faire pencher la tête du malade en arrière, & lui fermer l'œil, pour qu'il n'en puiſſe plus rien ſortir. Cela vient aſſez ſouvent par la faute du Chirurgien qui a porté trop fortement la curette contre l'humeur vitrée, ou qui a trop comprimé l'œil. D'autres fois cela provient de la trop grande fluidité de cette humeur, fluidité qui a aſſez ordinairement lieu, quand cela arrrive.

Si on voit après l'extraction de la cataracte, quelques filamens dans l'aire de la prunelle derrière l'uvée, ce ſont des lambeaux de la membrane qui entouroit le criſtallin; il faut les enlever avec de petites pinces.

Les avantages qui réſultent de l'extraction de la cataracte, ſont en aſſez grand nombre. 1°. Quelle que ſoit la cataracte, on peut toujours la retirer avec la curette; & l'on ne peut pas en tous les cas l'abattre avec l'aiguille; ce dont nous avons donné ci-deſſus divers exemples. 2°. Quand on l'a retirée, elle eſt ôtée pour toujours; tan-

dis que la cataracte qu'on a seulement abattue, se relève très-ordinairement : ce qui fait qu'il y a bien des praticiens qui ne font aucun cas de cette Opération. 3°. Quel que soit l'âge de la cataracte, il est toujours possible de la retirer; mais pour l'abattre, il faut, comme quelques-uns disent, attendre qu'elle soit parvenue à sa maturité. M. *Daviel* dit en avoir retiré qui étoient très-molles, & dont quelques-unes sembloient être de véritables hydatides. Il n'est pas bien difficile, en retirant la cataracte, d'éviter l'humeur vitrée; mais lorsqu'on ne fait que l'abattre, les lésions qu'on y fait & les cicatrices qui en doivent arriver, sont cause que le malade quelquefois ne recouvre pas la vue, quoique la cataracte ait été bien abattue. Nous avons dit que, bien que la cataracte soit membraneuse, on ne peut faire autrement que d'abattre avec elle le cristallin, même transparent; mais on lit à la page 42 de la Dissertation citée de M. *Tenon*, qu'il est une fois venu à bout de séparer la membrane opaque du cristallin, & de la retirer seule hors de l'œil; il laissa en place le cristallin qui jouissoit de toute sa transparence.

M. *Daviel* a publié sa méthode dans le second volume des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, l'an 1752. Les Académiciens y ont ajouté quelques réflexions,

dont aucune n'eſt importante ; excepté celles qu'ils ont faites ſur la multiplicité des inſtrumens propoſés par M. *Daviel.* Cette Opération leur a paru par cette méthode, devoir être longue & faſtidieuſe. Ils ont plutôt applaudi à l'invention de M. *la Faye*, qui a propoſé un biſtouri dont la lame eſt très-fine, & la pointe très-aiguë; il eſt tranchant à un de ſes côtés & courbe ſelon ſa longueur : on perce avec lui la cornée d'un côté, on pénètre par la chambre antérieure, & on fait ſortir la pointe à la même hauteur par le côté oppoſé de l'œil, pour coupèr enſuite l'arc inférieur de la cornée, comme on le fait lorſqu'on ſuit la méthode de M. *Daviel.* Le célèbre *Sharp* a auſſi propoſé pour faire cette ſection, un biſtouri ſemblable à celui dont on ſe ſert pour faire l'inciſion de l'iris, mais un peu plus large. On en peut voir la figure dans ſa table que nous avons citée, & dans la XXII du tome II des Mémoires de l'Académie de Chirurgie. Il eſt vrai que la ſimplicité des inſtrumens eſt toujours louable, mais encore faut-il qu'il y en ait aſſez pour faire l'ouvrage néceſſaire.

J'ai averti ci-deſſus, qu'on devoit faire l'inciſion de la cornée en décrivant un arc continu, & non en décrivant des lignes qui faſſent des angles; ce qui pourroit arriver lorſqu'on ſe ſert de ces biſtouris qui,

pendant qu'ils se retirent vers le bas, peuvent plus facilement faire une incision droite à la cornée, laquelle incision fait, pour ainsi dire, comme une corde à son arc : & comme on ne peut couper qu'obliquement & de biais, la cicatrice doit en être d'autant plus ample & plus profonde ; en outre, l'œil s'allonge trop, lorsqu'on retire le bistouri par la chambre antérieure, de manière qu'on risque de faire tomber avec le cristallin, une grande partie de l'humeur vitrée ; ce que j'ai vu arriver à MM. *la Faye* & *Sharp*. Il paroît que *Pierre-Dominique-Martin* a eu en vue d'éviter cette incision droite, lorsqu'il a proposé dans une thèse soutenue dans les Ecoles de Chirurgie de Paris, le 13 octobre 1759, un bistouri dont la pointe est ténue & très-aiguë ; sa lame va toujours en s'élargissant jusqu'à avoir trois lignes de largeur ; son tranchant décrit une courbe qui peut se bien adapter à la concavité de la cornée ; le dos en est droit, un peu plus épais & obtus.

M. *Tenon* raconte dans la Dissertation que nous avons citée, qu'ayant une fois percé la cornée avec un bistouri, toute l'humeur aqueuse sortit ; cette tunique devint si flasque & si lâche, qu'il n'osa pas conduire son bistouri jusqu'à l'autre côté de l'œil ; il craignit d'offenser l'iris, & se vit obligé d'abandonner l'Opération.

M.

M. *Sharp*, en parlant dans ſa diſſertation, de cette inciſion qu'on fait avec un ſeul inſtrument, écrit les réflexions ſuivantes, que j'ai fidèlement traduites de l'Anglois. Il eſt, dit-il, dans cette Opération une circonſtance d'une nature ſi délicate, qu'elle pourroit être une objection ſolide contre l'opération même. La grande difficulté conſiſte à ouvrir, juſqu'à un certain point, la cornée; car ſi on fait l'ouverture trop large, on court riſque de faire ſortir toutes les humeurs; & ſi on la fait trop petite, l'humeur aqueuſe & l'humeur vitrée peuvent encore ſortir par la preſſion qu'on fait alors ſur l'œil, pour faire ſortir le criſtallin, qui, plus denſe & plus compacte, reſte en arrière, & ne peut pas ſi facilement ſortir. C'eſt donc une précaution très-néceſſaire, que de ne pas trop comprimer l'œil, quand on a fait une trop petite inciſion; il faut, au contraire dilater cette inciſion avec des ciſeaux qui y ſoient propres, comme le ſont ceux de *Daviel;* enſuite procurer la ſortie de la cataracte. Si on pouvoit, ſans crainte, ſe ſervir du *Speculum oculi*, on diminueroit peut-être le danger qu'il y a, à ne pas faire une inciſion convenable à la cornée : & je croirois qu'on peut s'en ſervir, en y faiſant attention; il faudroit l'employer de façon qu'il ne comprimât pas le globe de l'œil, ou, s'il y faiſoit quelque preſſion, le Chi-

rurgien devroit l'ôter à l'inſtant qu'il voudroit faire l'inciſion de la cornée, afin que les humeurs ne s'évacuaſſent pas par ſa preſſion. Celui qui eſſaiera, dit le même Auteur, de faire cette Opération ſur le cadavre, ſera étonné de la difficulté qu'il y a à la bien faire; mais lorſque l'œil eſt agité de mouvemens convulſifs, & que les paupières ſont à moitié fermées, comme cela arrive ſouvent ſur le vivant, il en peut être tout autrement. Le meilleur conſeil qu'on puiſſe donner, c'eſt de faire la première ponction à la cornée avec promptitude, parce que quand le biſtouri a une fois pénétré dans la cornée, on peut mieux régler le mouvement de l'œil. Si on l'y avoit fait pénétrer lentement, l'œil irrité par la première piquure, ſe retireroit ſubitement, & l'on courroit riſque de faire ſeulement gliſſer l'inſtrument entre les lames de la cornée, ou de le porter trop avant, & de déchirer l'iris qui ſe développe aiſément, lorſque l'humeur aqueuſe eſt évacuée.

Juſqu'à préſent M. *Sharp* a coupé, & je l'ai vu une fois, toute la partie inférieure de l'uvée, bien qu'il faſſe l'Opération en ſuivant le précepte qu'il a donné. La courbure du biſtouri de M. *La Faye* ne ſuffit pas pour éviter ce danger, puiſqu'il a lui-même quelquefois offenſé l'uvée. Celui donc qui voudra examiner ſérieuſement ces di-

verſes méthodes, verra clairement que tous ces inconvéniens ſont ou moindres, ou même tout-à-fait évitables, en ſe ſervant, pour cette Opération, des inſtrumens de M. *Daviel*, qu'on peut conduire plus commodément & avec plus de ſûreté. *La Faye* & *Sharp* ſe ſervent de la pointe du même biſtouri, pour ouvrir ou couper la capſule du criſtallin; cela ne ſouffre aucune difficulté; il eſt fort indifférent qu'on le faſſe avec le biſtouri, ou avec l'aiguille de *Daviel*. On voit à la Table XXII du Tome II des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, figure I, un biſtouri caché, ſemblable à un petit pharyngotome, avec lequel M. *La Faye* propoſe de tenir élevée la cornée tranſparente, pendant qu'on ouvre avec ſa pointe la membrane du criſtallin.

Ce chapitre eſt déja trop long, pour que je me permette de détailler les moyens impoſſibles, ridicules ou dangereux qu'on a propoſés pour retirer la cataracte. *Jeſus-Halii dixit*, dit *Arcolanus* dans ſon chapitre XXX de ſa Pratique, *quod per foramen uveæ, contorquendo acum, intromittitur cuſpis acûs, & cataracta exiſtens intrà uveam, poteſt trahi extrà uveam, & poni ſub cornea; & dicit quod in extractione dilatabitur foramen uveæ, deindè ex ſe claudetur, ſicut in exitu fœtûs aperitur collum matricis, deindè poſt exitum claditur.* Le même Auteur ajoute dans le même

chapitre: *Inciſionem faciunt quidam perforando corneam in parte inferiori, & extrahendo cataractam : aliqui tamen ex Græcis antiquis, ut recitat Albucaſis & Avicenna, faciebant foramen ſubtùs, ſcilicet corneam cum acu canulato, ut ſugendo extrahant cataractam. Stephanus Blancardus*, dans ſes Inſtitutions de Chirurgie, première partie, chapitre VIII, a dit qu'on pouvoit *in ſuprema corneæ parte exiguum fieri vulnuſculum, & mediantibus duobus acubus, forticulæ in modum conjunctis, cataractam extrahere.* J'ai vu pratiquer cette méthode à Paris avec très-peu de ſuccès par le tant fameux Frère Côme, qui prétendoit en être l'inventeur: *Bernard Albinus*, dans une diſſertation qu'il a faite ſur la cataracte, & qui eſt la XXXIIe des Chirurgicales, recueillies par *Haller*, nous a donné la figure d'une pincette pareille, qui, de ſon temps, fut propoſée par un Empirique. *Freitag*, dans la diſſertation ſuivante du même Recueil, parle d'aiguilles faites en forme de crochet, pour retirer la cataracte. D'autres ont propoſé une aiguille, renfermée dans une petite cannule; elle avoit à ſa pointe un petit pinceau, fait de fils d'or, qu'on tournoit entre les doigts, pour envelopper entre ces fils la cataracte & détruire ſes adhérences.

Ces moyens ſont, comme nous l'avons dit, impoſſibles, ridicules ou dangereux,

principalement lorſque la cataracte dépend de l'opacité du criſtallin. Je ne les ai rapportés, qu'afin qu'ils ne paruſſent pas nouveaux, ſi quelque Charlatan vouloit en faire uſage.

Quand on aura fait l'Opération de l'une ou de l'autre manière, on appliquera ſur l'œil malade un plumaceau imbibé de blanc d'œuf battu avec de l'eau de plantain, de roſes ou de ſureau; on fermera auſſi l'autre œil, & l'on fera un bandage qui puiſſe les couvrir tous les deux. Le malade reſtera couché ſur le dos; les rideaux de ſon lit ſeront fermés, & les fenêtres de la chambre entre-ouvertes, de manière qu'il n'y entre que peu de lumière. Il ne doit pas avoir la tête bien élevée; &, du reſte, il ſe tiendra dans le plus grand repos. Selon les accidens qui pourront ſurvenir, on lui fera, outre ces précautions, quelques ſaignées; on lui donnera des lavemens, & on lui fera obſerver une diéte plus ou moins rigoureuſe, atténuante, tempérante & anodyne.

Si, quelques jours après avoir abattu la cataracte, quoique celle-ci ne ſe ſoit point relevée, on voyoit une nouvelle opacité derrière la prunelle, qui empêchât le malade de voir, il faudroit croire alors que cette opacité vient de la membrane du criſtallin qui a reſté en ſituation, & qui eſt devenu opaque; ce dont nous avons divers

exemples dans le second volume des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, p. 425 & suivantes, ainsi que dans la dissertation de M. *Tenon;* on ne peut y remédier autrement, qu'en la retirant tout-à-fait. Si l'on a fait l'extraction du cristallin, il peut également arriver que cette membrane reste en situation, vu qu'à cause de sa transparence, on n'auroit pas pu la distingner dans le temps de l'Opération; & par la suite devenant opaque, on est pareillement obligé de la retirer. Mais, chez quelques-uns, cette opacité se fait plutôt à la capsule postérieure, & adhére à l'humeur vitrée; on ne peut pas alors espérer de l'enlever.

CHAPITRE XVIII.

Des Opérations pour les Polypes.

QUAND le Polype du nez est petit comme une verrue, lorsqu'il est muqueux & qu'il n'est pas trop profondément dans la narine, on peut espérer qu'on le détruira par l'usage de quelques remèdes cathérétiques & dessicatifs, en prenant les précautions requises, selon la figure qu'il a, & la place qu'il occupe. Mais, pour peu qu'il soit gros & élevé,

ces remèdes ſont inſuffiſans, & leur uſage deviendroit à la fin dangereux, ſi le Chirurgien s'opiniâtroit à les continuer, ou parce que les parties voiſines en ſeroient endommagées, ou parce que l'excroiſſance deviendroit cancéreuſe; ce dont nous avons divers exemples.

Les Auteurs anciens & modernes ont, en ce cas, conſeillé d'en faire l'extirpation avec la ligature ou avec le fer. On peut aſſez facilement faire la ligature de ceux qui ont une racine qui leur ſert comme de pied, qui ne ſont pas trop avant dans le nez, & qui ſe trouvent implantés à un des côtés, ou de la cloiſon du nez, ou des os voiſins. *Dionis*, dans ſon Traité des Opérations, parle d'une aiguille de plomb, au moyen de laquelle on porte un fil ciré, par un de ſes bouts, autour de la racine du polype; on a fait auparavant un nœud-coulant & large à ce fil. On le fait paſſer avec une pincette par-delà le corps du polype, juſqu'à ſa racine; alors on retire les deux bouts du fil hors du nez, par l'un & par l'autre côté, c'eſt-à-dire, qu'avec l'aiguille on en retire un bout par le palais, & qu'on retient l'autre qui eſt reſté hors du nez; on tire ces deux bouts, pour ſerrer le nœud qu'on a fait au fil, &, par ſon moyen, lier le polype à ſa baſe.

Heiſter, dans le Chapitre LXXI, dit

avoir fait, avec tout le succès possible, la ligature d'un polype, en portant un fil autour, avec une aiguille à pointe obtuse, & semblable à celle dont on se sert pour faire la ligature de l'artère intercostale. D'autres ont conseillé de serrer le polype avec une petite verge de plomb, bien flexible, ou d'argent, dont on puisse entortiller ensemble les deux bouts, afin de serrer assez pour interdire toute communication entre la racine & le corps du polype, qui tombe gangréné & mortifié. Il faut, pour faire ces ligatures, si le polype cède assez pour pouvoir être allongé, le tirer en bas avec une pincette presque hors du nez, afin de porter plus facilement le fil en haut contre la partie du nez sur laquelle s'implante la racine du polype.

Cornelius Celsus, Liv. VII, Chapitre X, dit, en parlant du polype du nez, *ferramento acuto in modum spathæ facto resolvere ab osse oportet, adhibitâ diligentiâ, ne intrà cartilago lædatur. Ubi abscissus est unco ferramento extrahendus est.* On demande quel est cet instrument, fait en forme de spatule, dont parle *Celse*. (Voyez la longue note d'*Heister*, §. V. du Chapitre cité.) Selon les apparences, ce pouvoit être quelque espèce de bistouri fait comme une spatule, une flèche ou une lance, droit ou un peu courbe, & à pointe obtuse : il étoit nud ou

caché dans une gaîne, dont cependant ſon tranchant pouvoit ſortir. Telles ſont, au moins, les figures qu'on en voit à la table IV du Traité des polypes de M. *Levret*, aux numéros XI, XII & XIII. Cet inſtrument doit ſe porter contre la partie du nez, par laquelle on voit qu'on pourra plus facilement arriver juſqu'à la racine du polype. Lorſqu'on y eſt parvenu, on en élève le manche, & on le fait tourner de manière que la lame s'incline vers la racine du polype; on la coupe, en tirant en même-tems le polype en bas avec un crochet ou une pincette.

Mais la racine du polype peut être ſi large & ſi avant dans le nez, qu'il ne ſoit pas poſſible d'en faire la ligature, ni de la couper près du lieu où elle s'implante: en ce cas, il en faut faire l'extirpation avec de petites pinces ou avec des tenettes à mors concaves & fenêtrés, telles que *Garengeot* les a décrites dans ſon Traité des Inſtrumens. On introduit peu à peu ces tenettes dans la narine où s'eſt accru le polype; le malade, pour ce, renverſe la tête en arrière, & on la fait tenir ferme en cette ſituation. On introduit les tenettes, le plus avant qu'il eſt poſſible, juſqu'à la racine du polype; & quand on a ſerré celle-ci, on en tourne les branches légèrement d'un côté & de l'autre, en faiſant des demi-tours. On tire ſucceſſivement & légè-

rement en bas, jusqu'à ce que le polype soit déraciné, & reste engagé entre les mors des tenettes. Il ne faut pas user de promptitude ni de violence en tirant ainsi le polype avec les tenettes, & en faisant ces demi-tours; non-seulement pour éviter de l'arracher par morceaux, de telle sorte qu'on ne pourroit plus en pincer la racine, mais principalement afin de ne pas enlever quelque portion de l'os ethmoïde, des os turbinés, du vomer ou de la cloison du nez, & en outre dans la crainte de causer une hémorrhagie considérable & dangereuse, ce dont nous avons quelques funestes exemples.

Lorsque la narine est tellement bouchée & remplie, qu'on n'y peut pas si facilement introduire & faire tourner les tenettes, quelques Auteurs ont conseillé de faire une incision à l'aîle du nez, contre la joue. Les Anciens ont même proposé de couper, selon la longueur du dos du nez, & d'en faire la réunion, dès qu'on a fait l'Opération. Mais de pareilles incisions sont rarement nécessaires, parce que le nez ayant cédé à l'accroissement du polype, pour l'ordinaire cède pareillement à l'introduction des tenettes.

Si le polype, par la direction de sa racine, se porte vers le fond de la bouche, & pend par-derrière le palais dans le gosier, on doit l'extirper par ce côté avec des tenettes cour-

bes, qui puiſſent monter par-derrière le voile du palais & pénétrer dans la cavité de la narine interne, dans laquelle la racine du polype eſt implantée. On exécute les mêmes mouvemens que nous avons dits, en faiſant tourner les tenettes juſqu'à ce que le polype ſoit détaché; mais, dès qu'on ſent qu'il l'eſt, il faut élever un peu le manche de l'inſtrument vers le nez, afin de pouvoir tirer plus aiſément le polype hors de la narine & de la bouche. Quelquefois le polype produit, par ſa groſſeur & ſa peſanteur, une tenſion ſi conſidérable au palais mobile, qu'on ne peut pas ſi bien porter les tenettes juſques derrière la luette, ni les faire pénétrer dans la fente naſale. On peut, en pareil cas, faire une inciſion longitudinale à côté de cette fente, c'eſt-à-dire, couper avec un biſtouri la cloiſon charnue du palais, afin qu'elle réſiſte moins à l'introduction des tenettes. MM. *Manne* & *Petit* nous ont donné quelques exemples, qui prouvent qu'on le peut faire ſans aucun accident grave. Quand il y a deux polypes, dont l'un pend dans la narine, & l'autre dans le goſier, ce dernier eſt ordinairement le plus volumineux. Il convient de le retirer le premier; l'autre le ſuit pour l'ordinaire, vu qu'ils ont preſque toujours une racine commune.

Nous avons dit qu'il pouvoit arriver une hémorrhagie, quand on fait l'extirpation du

polype : ſi elle eſt peu conſidérable, il faut, lorſqu'il s'eſt écoulé un peu de ſang, faire reſpirer par le nez, des eaux aſtringentes, & remplir la narine avec des tentes trempées dans ces eaux, & recouvertes de poudres de même vertu : mais, ſi elle étoit conſidérable, ce qui indiqueroit qu'elle vient de haut & de la partie poſtérieure, il faudroit tirer les tentes par la narine interne, juſques contre les endroits d'où ſort le ſang. Pour cela faire, on a une petite verge de plomb, munie d'un trou à ſa pointe, pareil à celui d'une aiguille, dans lequel on paſſe un fil double & ciré. On la fait paſſer par la racine externe, & on la conduit ſur les os du palais juſques dans le goſier. Pour lors on en abaiſſe la pointe, & on la tire en bas avec un doigt ou avec des pincettes. On ſe ſaiſit d'un des fils qu'on tient ferme, on retire par le nez cette eſpèce d'aiguille, juſqu'à ce qu'elle ait abandonné le fil, dont un des bouts, après cette manœuvre, eſt hors du nez & l'autre pend dans la bouche : on attache à celui-ci une tente imprégnée de quelques aſtringens, & on la fait pénétrer dans la narine interne, en tirant le fil par l'externe.

M. *Goulard*, dans le vol. de l'année 1740 de l'Académie Royale des Sciences, page 626, décrit une fourchette à deux branches courbes, qui ont à leur extrémité deux petits

yeux, dans lesquels on passe un fil qui y est transversalement posé. On porte ces branches dans la bouche, derrière le palais, contre les narines internes; quand on croit qu'elles y sont placées, on introduit par la narine externe un crochet obtus, avec lequel on tâche de saisir le fil, pour le tirer en dehors, de manière qu'une de ses extrémités reste dans la bouche, & que l'autre pende hors du nez; on attache ensuite & on tire la tente, comme nous venons de le dire.

J'ai vu un Chirurgien de Paris se servir d'une cannule un peu courbe, comme une sonde pour femmes, & ouverte aux deux extrémités : sur l'extrémité qui terminoit la courbure, (c'étoit celle qu'on portoit dans la bouche, comme nous l'avons dit de la petite verge de plomb,) s'avançoit une lame d'acier qui y faisoit saillie d'une demi-ligne; cette lame étoit pareille à celles qui servent de spirale aux montres; elle étoit munie d'un trou, dans lequel on faisoit passer un fil double : le dos de la courbure de la cannule se tenoit en haut, de sorte que le bec pendoit en bas vers le gosier. Dès qu'on avoit outre-passé le palais mobile, de manière à découvrir la pointe de l'instrument derrière la luette, on poussoit la lame en-dedans vers le pharynx, de façon que celle-ci se portoit à l'instant par le pli qu'elle faisoit en sortant

de la cannule, vers la voûte du palais; endroit où l'on pouvoit facilement prendre un des fils avec les doigts, & y attacher une tente : on retiroit enſuite la cannule & la lame par le nez.

Comme il n'eſt pas toujours poſſible de retirer entièrement les polypes avec leurs racines, *Paul Æginete*, *Albucaſis*, & d'autres Auteurs anciens, ont conſeillé, pour conſumer les morceaux qui peuvent y être reſtés, de ſe ſervir d'une petite corde ou ficelle, qu'on fait paſſer par la narine dans le goſier; elle a pluſieurs nœuds à deux, trois ou quatre lignes l'un de l'autre, afin que la faiſant paſſer à diverſes repriſes de la narine vers le goſier, & ſucceſſivement du goſier vers la narine, ces nœuds puiſſent froiſſer & détruire le reſte des racines du polype. Mais, pour peu que ces racines ſoient hautes, ſi elles ne ſe détruiſent pas par la ſuppuration, la ficelle ne ſauroit être que de peu d'utilité : en effet, gliſſant plutôt ſur le fond du nez, c'eſt-à-dire, ſur les os du palais, ce n'eſt que difficilement qu'elle peut toucher ces racines.

M. *Levret* dans ſon Traité des Polypes, Table IV, fig. XVII, a décrit, pour ſervir au lieu de cette ficelle, un inſtrument compoſé d'un fil d'argent flexible, autour duquel eſt roulé, en forme de ſpirale, un fil de laiton. L'une de ſes extrémités eſt un

manche de bois, pareil à celui d'un couteau, & l'autre finit par une pointe obtuſe. On fait paſſer celle-ci par la narine externe juſques dans le goſier, pour la ſaiſir avec une pincette, & la tirer hors de la bouche, comme nous l'avons dit des autres inſtrumens. Pour lors le fil ou la petite verge d'argent, qui ſert d'arc au fil de laiton, ſe plie; l'arc de ſa courbure appuie contre la partie ſupérieure du nez, ou contre la voûte qu'il forme. On fait paſſer & repaſſer cet inſtrument du nez dans la bouche, & de la bouche dans le nez; pendant cette manœuvre, les arcs de la ſpirale rencontrent & détruiſent les racines du polype. Quoique M. *Levret* paroiſſe ſouvent très-zélé pour ſes inventions, nous devons cependant louer la modération avec laquelle il a propoſé celle-ci. C'eſt, tout au plus, pour détruire les polypes muqueux qui pourroient ſe trouver dans ces parties. Il n'eſt que trop vrai que quand ces racines ſont reſtées après l'extirpation ou l'inciſion des polypes, on ne doit en attendre la deſtruction totale que par la voie de la ſuppuration qu'on procure en mettant en uſage les moyens de l'art que leur ſituation & la ſtructure de la partie permettent.

Il arrive quelquefois que les excroiſſances polypeuſes, qui ont leurs racines hautes vers l'os ethmoïde, & l'apophyſe naſale de

l'os maxillaire, ont auſſi des appendices qui rempliſſent le ſinus maxillaire. Il n'eſt pas poſſible d'avoir de ſymptômes de cet accident, que lorſque le polype a acquis un volume ſi conſidérable, dans ce ſinus, qu'il a détruit les os du palais qui en forment le fond, ou la portion de l'os maxillaire qui en eſt la paroi externe. *Ruiſch*, dans l'Obſervation 77 de la Centurie première, dit avoir vu deux fois des polypes dans l'antre d'*Higmor*. La première fois fut dans un cadavre. *Secundâ vice eos offendi*, dit-il, pag. 77 du Tome I de ſes Ouvrages, *in eodem Higmori antro, ann. 1679, præſentibus expertis Chirurgis Magiſtro Petro Adriani filio, & Magiſtro Van-Ulſen : ſcilicet in muliere quadam, quæ à malæ tumore & gingivarum excreſcentia maligna peſſime habebat. Poſt excreſcentiæ amputationem, dentium aliquot molarium evulſionem, inuſſerunt, me præſente, partem affectam ſuprà citati Magiſtri ad antri dicti cavitatem uſque cauterio actuali, è qua ſequentibus diebus minimo digito plurimos polypos extraximus.*

Nous avons l'exemple de *Cowper*, qui ayant percé l'alvéole d'une dent molaire, vint à bout non-ſeulement d'évacuer, par cette partie, la matière d'un *ozène*, qui du nez avoit gagné & s'étoit étendue dans cet antre, mais encore d'y porter les remèdes convenables, & la perſonne fut guérie. Dans l'exemple

l'exemple rapporté par *Ruiſch*, ce fut un bonheur d'avoir ouvert l'antre d'*Higmor* par cet endroit, pour en faire ſortir les polypes, qui, encore, ſelon la figure qu'il nous en a donnée, reſſembloient à des hydatides.

Mais ſi, par le défaut d'une maladie locale aux gencives, aux dents & à leurs alvéoles, on ne ſe doutoit point de l'exiſtence de quelqu'excroiſſance polypeuſe dans cet antre, il ſeroit trop téméraire de tenter cette Opération; ou ſi l'on vient à reconnoître la préſence d'un polype dans cette partie, par le dégât qu'il y auroit fait, comme nous l'avons dit ci-deſſus, l'extirpation eſt ordinairement inutile; parce que, pour peu qu'on en laiſſe, il ſe dilate & s'accroît toujours de plus en plus. J'ai vu une excroiſſance polypeuſe, qui étoit tellement ſituée, qu'elle avoit inférieurement détruit les os du palais; elle rempliſſoit la bouche, & avoit antérieurement conſumé l'os maxillaire; ſupérieurement elle faiſoit preſque ſortir l'œil de l'orbite : enfin, elle détruiſit la voûte de l'orbite, fit compreſſion ſur le cerveau, & le malade mourut apoplectique. L'Obſervation de M. *Levret*, qui ſe trouve à la page 335 & ſuivantes de l'Ouvrage cité, eſt digne de remarque : c'étoit un énorme aſſemblage d'excroiſſances polypeuſes, qui avoient rempli les narines, le goſier,

les ſinus & tous les antres ; elles avoient détruit & ſéparé les os, de manière que le viſage étoit on ne peut pas plus difforme.

Quand les amygdales ſont devenues skirrheuſes, & qu'il n'eſt pas poſſible d'en procurer la réſolution, on doit auſſi les couper ou les extirper, pour rendre la déglutition plus facile, & la voix plus agréable. Le célèbre *Sharp* conſeille d'en faire la ligature de la manière ſuivante. Si la baſe de la glande eſt moins groſſe que le reſte, on y portera un lacet de fil, qu'on attachera pour ce au ſommet d'une ſonde courbe ; on entourera la glande avec ce lacet; de-là, on retirera peu-à-peu la ſonde, on tiendra la main gauche ferme contre la baſe de la tumeur, tandis qu'avec la droite on fera un nœud, qu'on ſerrera plus ou moins, ſelon le plus ou moins grand volume, & la dureté plus ou moins conſidérable de cette baſe. On coupe les fils, & on les laiſſe aſſez courts pour qu'ils ne puiſſent pas incommoder le malade.

Si les amygdales, ajoute le même Auteur, ſont d'une figure conique, de manière à faire craindre que le lacet ne gliſſe, en ſerrant le nœud; on prend une aiguille un peu courbe, portée ſur un long manche, & munie d'un trou vers ſa pointe, dans lequel on a paſſé un fil double. On perce avec elle la baſe de la glande; cela fait, on prend,

avec un crochet, le fil qui ſe trouve double, on le coupe en deux, on le tient fermement pour retirer l'aiguille : on lie avec un des fils la partie ſupérieure, & avec l'autre la partie inférieure de la glande, en ſerrant les nœuds & coupant les fils, comme nous avons dit de le faire, dans le premier cas. Quoique j'aie vu M. *Sharp* faire cette ligature avec beaucoup de facilité, & les amygdales tomber, par ce moyen, en peu de jours, néanmoins je me ſuis convaincu, par ma propre expérience, qu'il eſt moins douloureux & beaucoup plus expéditif de les extirper avec le fer : je n'ai jamais vu arriver l'hémorrhagie, dont quelques-uns paroiſſent avoir eu tant de peur.

Lorſque les amygdales ont une petite baſe, on la peut couper avec un biſtouri long, à pointe obtuſe, & dont la lame ne doit pas être bien large. Si on ne peut pas couper avec ce biſtouri toute la hauteur de la baſe de la glande, qui pour lors pend, à cauſe de la portion qu'on en a coupée; il eſt facile d'y porter des ciſeaux courbes, avec leſquels on coupe le reſtant, prenant garde de laiſſer tomber le corps glanduleux dans le goſier. Quand la ſection a été faite exactement & uniment, & que la plus grande partie de la baſe de la glande a été coupée, on la peut, quelquefois ſans une grande lacération & ſans danger, ſéparer tout-

à-fait avec les doigts. Si la tumeur, cependant, avoit beaucoup de volume en toutes ſes parties, il faudroit porter le doigt index de la main gauche ſur ſa partie ſupérieure pour l'abaiſſer, la tenir fermement, & pour y faire, avec un biſtouri qu'on tiendroit de la main droite, une inciſion en croix juſqu'à ſa baſe. On laiſſe ſortir le ſang pendant un certain tems, on l'arrête enſuite avec quelques eaux aſtringentes, & on coupe avec le même biſtouri, ou avec les ciſeaux courbes, les angles qui réſultent de cette inciſion cruciale. Le doigt index de la main gauche ſert, non-ſeulement à diriger l'inciſion, mais auſſi à ſoutenir la glande, à l'émouvoir & à la pouſſer à meſure qu'elle cède. On peut quelquefois ſaiſir & tirer les angles ou les pointes avec une pincette ou avec un crochet pour les mieux couper avec le biſtouri, ou avec les ciſeaux. L'intolérance du malade nous oblige aſſez ſouvent à ſuſpendre les inciſions; mais je puis aſſurer, d'après l'expérience que j'en ai, que cette Opération n'eſt, quoi qu'on en diſe, ni difficile, ni dangereuſe: ce qui eſt confirmé par les expériences du célèbre *Nannoni*, dans ſon Traité *della ſimplicita del medicare*, page 166 & ſuivantes.

J'ai extirpé, en 1759, à une petite fille âgée de ſix mois, une tumeur qu'elle avoit ſur la langue; cette tumeur étoit mobile,

recouverte d'une membrane, & reſſembloit à une ſeconde langue, un peu plus groſſe, gonflée & moins conſiſtante. Elle s'élevoit ſur ſon pied de deſſus la baſe de la langue naturelle, un peu plus du côté gauche, & un peu au-deſſus de l'épiglotte. J'ai dit qu'elle étoit mobile, & réellement elle la pouſſoit quelquefois juſques contre les dents, & la portoit d'un côté à l'autre, enſuite la tiroit en bas. Cette petite fille ne pouvant téter, deſſéchoit & maigriſſoit tellement, qu'il me parut néceſſaire d'en faire l'extirpation. Je fis paſſer un nœud, le plus bas qu'il me fut poſſible, vers la racine du pied de cette tumeur, & le ſerrai autant qu'il fut en moi; néanmoins la tumeur ne ſe gonfla pas, & au bout de quatre jours, je ne m'apperçus point qu'elle ſe diſpoſât à ſe ſéparer, ce qui fit que je me déterminai à faire une ſeconde ligature, un peu au-deſſus de la première, après laquelle la tumeur devint aſſez groſſe pour ne pouvoir être avalée. Je fus, vingt-quatre heures après, voir la malade; je coupai la tumeur avec des ciſeaux entre les deux ligatures : j'en fis, de cette manière, l'extirpation, qui ne fut ſuivie ni d'hémorrhagie, ni d'aucun autre accident. L'enfant téta tout de ſuite avec avidité & facilité. La ſubſtance interne de la tumeur étoit, comme celle d'un fic, ſpongieuſe & très-ſemblable à celle des corps caverneux, ou de la rate du bœuf.

Les polypes de la matrice & du vagin, ainſi que toutes les autres tumeurs ſarcomateuſes, ne peuvent ſe guérir que par l'extirpation. La facilité à la faire, & le ſuccès qui la ſuit, dépendent de la groſſeur, plus ou moins conſidérable, de la racine du polype, & de la hauteur de l'endroit où il s'eſt implanté. Les tumeurs ſarcomateuſes, qui ont une baſe large & groſſe, ne peuvent être extirpées; il y auroit trop de danger à le faire; & même les polypes de la matrice ne permettent l'extirpation que quand ils en ont outre-paſſé l'orifice, de manière qu'ils ſe trouvent pour la majeure partie dans le vagin.

M. *Levret* rapporte dans le troiſième tome des Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie, deux exemples de polypes utérins très-gros, qui furent détachés en tournant toujours le polype du même côté, de telle ſorte qu'on en tordit la racine : mais il nous dit de ne pas avoir de confiance en cette pratique, à moins qu'on n'en puiſſe toucher la racine avec les doigts; & ſeulement dans le cas où on la trouve très-ténue, longue, & point attachée trop haut dans la cavité de l'utérus, mais plutôt au bord de ſon orifice, où on peut encore la tenir ferme avec de petites pinces, afin qu'en tordant, les parties voiſines ne ſoient point ébranlées, & que l'hémorrhagie ſoit moins à craindre.

On lit plusieurs exemples de polypes déchirés & détachés avec force par des Chirurgiens ignorans, ou par des Sages-Femmes brutales; les malades en sont mortes, ou à la suite d'une hémorrhagie considérable, ou par l'inflammation & la gangrène, communiquées aux parties voisines. Il est des praticiens qui n'ont pas craint de couper avec le fer les polypes utérins à leur racine; mais, comme on en raconte des événemens heureux & malheureux, la pratique a démontré que la meilleure méthode étoit d'en faire la ligature.

Quelquefois le polype descendant de la matrice dans le vagin, tire avec lui le fond de l'utérus, qui étant renversé, présente dans le vagin une surface convexe assez semblable au fond d'un bassin, ou à un cul-de-lampe, d'où pend le corps polypeux. Il est très-facile en pareil cas de faire une ligature à la racine du polype, en y portant un fil qu'on tourne tout autour de cette racine avec une petite verge de plomb ou d'argent flexible, qu'on noue ensuite & qu'on serre de la même manière que nous l'avons enseigné pour le polype du nez. Plus la racine est haute, plus il est difficile d'y porter le fil & de la serrer. M. *Levret* conseille en ce cas de tirer le polype en bas, le plus qu'on le peut faire sans nuire, avec une espèce de pince

dont il a donné la figure dans la Table III. de ſon Traité du Polype. Cet inſtrument eſt comme des tenettes courbes, pareilles à celles que nous avons indiquées en parlant du polype du nez; il eſt plus grand; les mors, & les yeux ou les trous dont il eſt percé, ſont auſſi plus grands & plus longs. Quelques Opérateurs ont fait la ligature du polype en perçant avec une aiguille ſa racine, lorſqu'elle eſt aſſez groſſe; enſuite diviſant en deux les fils de la ficelle qu'ils y avoient engagée, ils y faiſoient deux ligatures, l'une à la partie antérieure, & l'autre à la poſtérieure, ou bien une de chaque côté, afin d'en mieux ſerrer la racine.

Comme on ne peut pas toujours faire, ſeulement avec les doigts, la ligature à la partie la plus élevée de la racine du polype, bien qu'on ait tiré celui-ci en bas avec des tenettes; M. *Levret* nous a donné dans les tables I, II, III, V & VI, de l'ouvrage cité, les figures de quelques inſtrumens avec leſquels on peut porter la ligature plus haut qu'on ne peut atteindre avec les doigts. Nous en décrirons deux : comme ils nous paroiſſent les plus ſimples, ils ſont peut-être auſſi les plus utiles. Le premier eſt une pincette à anneaux, pareille à celle dont on ſe ſert ordinairement dans les panſemens des plaies; ſes extrémités ſont

percées ſur les côtes : à l'endroit où les deux branches s'uniſſent au moyen d'un clou, ſont fichées tranſverſalement deux autres petites branches qui font ſaillie en dehors de trois ou quatre lignes, ou un peu plus; elles ſont auſſi percées. Les anneaux où l'on paſſe les doigts ſont également percés à leur partie ſupérieure ; en outre, il y a un ſillon creuſé circulairement dans l'épaiſſeur de ces anneaux, à la face externe. On paſſe un fil par le trou qui eſt à la partie ſupérieure d'un de ces anneaux; on l'engage dans le trou de la petite branche tranſverſale du même côté, pour aller gagner le troiſième & dernier trou qui eſt à l'extrémité ſupérieure de la branche de la pincette, toujours du même côté. Là, on fait au fil un nœud aſſez large pour que le polype y puiſſe paſſer, & l'autre extrémité du fil ſe paſſe dans les trois trous de l'autre branche de la pincette ; ſavoir, dans celui de l'extrémité ſupérieure, dans celui du rameau tranſverſal, & finalement dans celui qui eſt auſſi percé dans la partie ſupérieure de l'anneau de ce côté. On fait tirer en bas le corps du polype avec des tenettes, s'il en eſt beſoin ; on le fait paſſer dans le nœud; on fait avancer ce dernier juſqu'à la racine du polype. Lorſqu'il y eſt parvenu, on introduit les deux

doigts indicateurs dans les anneaux de la pincette, on met les autres doigs tranſverſalement entre les anneaux & le fil, pour que ces anneaux s'écartent latéralement, quand on dilate & qu'on éloigne les branches de la pincette : en ouvrant ainſi ces branches, le nœud qu'on a fait au fil, ſe ſerre. Quand on croira l'avoir bien ſerré, on rapprochera les anneaux pour tirer davantage le fil avec quatre doigts ſur les côtés & en bas, afin de ſerrer encore plus le nœud. Ces fils doivent être noués derrière les anneaux, pour qu'on puiſſe les mieux tirer, & afin qu'ils n'échappent pas, lorſqu'on ouvre ou qu'on referme la pincette.

L'autre inſtrument eſt compoſé de trois verges plates d'acier bien trempé & extrêmement élaſtique. Ces verges ſont appliquées l'une ſur l'autre, & ont au moins une demi-ligne d'épaiſſeur. Celle du milieu eſt plus longue que les autres, elle les déborde par les deux bouts de deux ou trois lignes ; ces portions qui outrepaſſent, ſont percées. Elles ſont toutes les trois unies enſemble à leurs extrémités & à leur milieu, au moyen d'une vis ou d'un clou; elles doivent être pliées à l'endroit de leur union mitoyenne, de manière qu'en les ſerrant, elles faſſent comme une pincette, c'eſt-à-dire, qu'il faut

que les deux extrémités puiſſent ſe rapprocher & ſe toucher. Cet inſtrument eſt tellement élaſtique, que ſi on ceſſe de ſerrer ces deux bouts, ils s'écartent avec force & décrivent un grand arc en ſe dilatant. Il y a, ſous la partie mitoyenne de cet inſtrument, qui, comme nous l'avons dit, eſt pliée, un anneau qui y eſt fixé. Cela poſé, on fait paſſer un fil, ou une ficelle dans le trou qui eſt ſupérieurement à l'une des branches; ce trou, comme on ſait, eſt creuſé dans la portion de la verge du milieu qui déborde les deux autres. On fait au fil un nœud aſſez large pour que le corps du polype y puiſſe paſſer; on paſſe le fil dans le trou de l'autre branche, on le tire en bas, & on en attache les deux bouts à l'anneau que nous avons dit être à l'endroit de la courbure des deux branches: mais, pendant qu'on porte le fil juſqu'à la racine du polype, les deux branches de l'inſtrument doivent être attachées avec un autre lien; il n'y faut cependant faire qu'un nœud coulant & facile à défaire. Quand on a placé comme il convient le nœud qui doit ſerrer la racine du polype, & qu'on l'a pouſſé ſuffiſamment en haut, on défait, ou on coupe le lien qui tient les branches rapprochées; à l'inſtant elles s'écartent & s'ouvrent avec

violence, à cauſe de la grande élaſticité dont elles jouiſſent. Leur effet, comme on le voit, ne ſauroit être autre que de ſerrer le nœud en tirant en même temps & ſur les côtés le fil, qu'enſuite le Chirurgien pourra ſerrer encore davantage avec les doigts.

Huit ans après la publication de ces inſtrumens, M. *Levret* a propoſé dans le III. tome des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, un autre inſtrument pour faire encore plus commodément la ligature d'un polype ſitué profondément dans la matrice. On a beaucoup recommandé ce dernier à cauſe de ſa ſimplicité. Il eſt compoſé de deux petits canons ou tuyaux d'argent gros comme une plume à écrire, poſés parallèlement l'un à côté de l'autre, & ſoudés enſemble; ils ont huit pouces de longueur. Les extrémités ſupérieures de chacun d'eux, ont un bord retourné en dedans qui eſt obtus & liſſe; il y a, à la partie externe de leurs extrémités inférieures, un petit anneau qui y eſt fixé. D'une autre part, on ſe munit d'un fil d'argent de coupelle, long de deux pieds & demi, un peu plus ou un peu moins. On fait paſſer ce fil par un des tuyaux que nous venons de décrire; on le fait ſortir par l'extrémité ſupérieure de ce tuyau, d'où on en tire une portion pour la faire paſſer

dans l'autre tuyau, de façon cependant que le fil forme hors des deux orifices un arc assez grand pour que le polype y puisse passer; on contourne un des bouts du fil, & on l'attache à un des anneaux que nous avons dit devoir être à l'autre extrémité des tuyaux. L'instrument étant appareillé de cette manière, supposons, dit l'Auteur, qu'il y ait un polype sorti de la matrice & pendant dans le vagin; il faut, après avoir fait coucher la malade sur le dos, lui avoir fait plier les genoux, & élargir les cuisses, conduire l'arc que décrit le fil susdit par la hauteur de l'ouverture de la vulve, en le faisant glisser un peu obliquement par un des côtés du vagin entre ce canal & la tumeur; ensuite on pousse dans le tube le fil qui est libre, jusqu'à ce que l'arc devienne assez grand pour pouvoir comprendre le polype. Pour lors on doit introduire un doigt de ce côté pour tâter si l'arc est bien libre & assez ample, parce que, par la difficulté qu'on auroit éprouvée en l'introduisant, il pourroit s'être rétréci, ou tortué. Après l'avoir trouvé, & l'avoir arrangé comme il convient, on fait tourner une des branches de l'arc susdit sur l'autre côté du polype, de sorte que celui-ci soit bien compris dans l'arc; & quand on a porté avec les doigts

le fil jusques contre la racine du polype, on tire le fil libre par en bas, & on l'assujétit à l'anneau du tuyau qu'il parcourt, de manière qu'il ne puisse plus sortir. De-là, en faisant tourner les tuyaux toujours du même côté, on serre de plus en plus la racine du polype. On laisse l'instrument pendre hors de la vulve, & on l'assujétit avec un bandage convenable. On tourne chaque jour les tuyaux du même côté pour serrer & amincir davantage la racine du polype; ce qu'on fait jusqu'à ce qu'il se sépare tout-à-fait. Lorsque la ligature est bien serrée, le polype dans le vagin se gonfle ordinairement; il dégoutte par la vulve une humeur lymphatique rougeâtre; & enfin il se putréfie, se gangrène & tombe mortifié. Mais si le polype s'étoit d'abord crevé & ouvert par quelque endroit, les humeurs s'évacuant par cette voie à la faveur de la ligature, il diminueroit plutôt de volume, & se desséchéroit pour ainsi dire.

Tant que cette ligature subsiste, la malade se plaint de tiraillemens douloureux dans les parties voisines; elles s'enflamment à la fin un peu : alors on y fera des bains, des fomentations, & des injections. On lui tirera du sang, & on lui fera prendre des remèdes calmans selon le besoin; & si les douleurs étoient trop

violentes, il faudroit, quand les circonſtances le permettroient, couper & ſéparer le polype au-deſſous de la ligature; nous avons pluſieurs exemples de cette opération : bien plus, il y a beaucoup d'Auteurs qui conſeillent de le faire ſur le champ dans tous les cas, lorſque la ligature eſt bien ſerrée & bien faite.

Il arrive quelquefois, quand les polypes ſont mous & fongueux, qu'on en ſent la racine céder & ſe déchirer à l'endroit de la ligature; il n'y a point en ce cas d'hémorrhagie à craindre; il faut achever de la couper, en continuant de ſerrer. Voyez l'obſervation ſixième de *Benevoli.*

Le ſuccès de l'extirpation dépend non-ſeulement, comme nous l'avons dit, du volume du polype, & de la place qu'il occupe, mais encore de ſon caractère particulier. Quand il eſt cancéreux, l'extirpation eſt très-dangereuſe; il ſurvient pour l'ordinaire une hémorrhagie mortelle, ou l'ulcère qui reſte à la racine coupée ſe dilate davantage, & corrode les parties voiſines.

Les polypes ſimples de l'utérus & du vagin, & les véritables excroiſſances ſarcomateuſes, ſont recouverts de la membrane interne de ces parties, ce qui fait qu'ils paroiſſent liſſes au toucher, & en-

veloppés comme dans une bourſe, ou un follicule. Les polypes cancéreux ſe reconnoiſſent, 1°. à l'air ulcéré qu'ils ont; 2°. parce qu'ils ſont ſanglans; 3°. par des ſymptômes qui leur ſont propres. Mais cependant M. *Levret* dans l'ouvrage cité, page 588, nous avertit qu'il y en a une eſpèce qu'il appelle vivace, nom que les Botaniſtes donnent à de certaines plantes; ces excroiſſances, dit-il, quoique ſouvent bénignes en apparence, vu qu'elles ſont ordinairement ſans douleur, & qu'il n'en dégoutte aucune matière purulente, ſont cependant toujours accompagnées d'une perte de ſang, ce qui démontre qu'elles ſont plutôt le produit d'une végétation charnue & fongueuſe de quelque ulcère de l'utérus, ou du vagin: en effet elles ont coutume de croître irrégulièrement, elles ont des appendices digitales de tout volume & de toute figure; il s'en ſépare ſouvent des morceaux, ſans qu'il en arrive aucun bon changement à la maladie: pour peu qu'on y touche, ils ſe rompent, & ils jettent du ſang comme les ulcères avec *hyperſarcoſe*. M. *Levret* les juge incurables, parce qu'ils reviennent toujours, quoiqu'on en ait fait pluſieurs fois l'extirpation; ou enfin ils dégénèrent en véritables cancers.

Quand la racine du polype eſt petite, il

il n'y reſte point ordinairement de plaie après qu'on en a fait l'extirpation. Les groſſes racines ſuppurent plus ou moins. On fera les premiers jours des injections avec l'eau d'orge entier & le miel roſat ; par la ſuite on les fera avec une décoction d'aigremoine, de tanaiſie & d'*hypericum*, dans laquelle on délayera du miel roſat, ou dans laquelle, ce qui vaut encore mieux, on diſſolvera de la poix liquide.

Smellie, à la page 124 du tome II de l'Art des Accouchemens, dit avoir fait très-heureuſement à une femme par le moyen de la ligature, l'extirpation d'un polype dont la racine qui n'étoit pas plus groſſe que le petit doigt, étoit implantée ſur une caroncule myrtiforme au bord de l'orifice de la vulve, & qui pendoit juſques ſur les genoux. Ce polype avoit une dartre à ſa partie la plus déclive, d'où, dit cet Auteur, il ſortoit, dans le tems des menſtrues, une petite quantité de ſang.

CHAPITRE XIX.

De la ſuture pour le Bec-de-lièvre.

LA lèvre, diviſée ſelon ſa hauteur, fait une difformité qu'on a appellée Bec-de-Lièvre, à cauſe de la reſſemblance qu'elle a alors avec la lèvre de cet animal : le plus ſouvent on apporte cette difformité en naiſſant. La diviſion eſt ordinairement vis-à-vis la ſymphyſe de l'une ou de l'autre mâchoire, mais beaucoup plus fréquemment vis-à-vis celle de la mâchoire ſupérieure. L'écartement eſt, comme nous l'avons dit, ſelon la hauteur de la lèvre, qui eſt comme partagée en deux. Il y a quelquefois une appendice dans le milieu, qui reſſemble à une M majuſcule ; celle-ci peut être plus ou moins large & longue. Les bords des morceaux écartés, manquent ſouvent un peu; ils n'ont pas la hauteur naturelle, ils forment deux arcs, ou, pour ainſi dire, deux lobes. Quelquefois la fente ou les fentes ſont ſi amples, qu'il y a pluſieurs dents découvertes ; il ſemble que la ſubſtance de la lèvre manque beaucoup.

On voit encore quelquefois dans les enfans nés avec cette difformité une ſciſſure

le long des os du palais qui se continue jusqu'à la luette, & on trouve celle-ci, ou toute d'un côté, ou divisée en deux portions, dont il y en a une de chaque côté, ou bien elle manque tout-à-fait. Bien plus, l'écartement est quelquefois si considérable, qu'il semble que les os du palais manquent en grande partie, plutôt que d'être seulement divisés : en ce cas les petits enfans meurent pour l'ordinaire, parce qu'ils ne peuvent pas se nourrir ; ils ne peuvent pas tirer les alimens dans l'œsophage, ils passent dans les narines.

Si la division des os n'est pas si grande, ils se rapprochent peu-à-peu, de manière que par la suite le palais se referme tout-à-fait : mais l'une ou l'autre mâchoire fait ordinairement saillie, & forme une espèce de tubérosité à un des côtés de la symphyse ; les dents sont prominentes à cet endroit, elles élèvent la lèvre de ce côté, & le frein même est quelquefois tiré plus d'un côté que de l'autre, de façon que la lèvre se porte du même côté. Les bords de la division sont recouverts par la peau, & ont pour l'ordinaire une certaine callosité. Les lèvres peuvent être encore fendues par quelques causes externes, & alors on donne à cette blessure le nom de bec de lièvre faux, ou accidentel.

On ne peut ſe promettre que la cicatrice qui doit ſe former, réuſſiſſe toujours bien chez les petits enfans, dont les chairs délicates ne pourroient ſoutenir les aiguilles que difficilement; d'ailleurs en pleurant & en tétant ils feroient très-aiſément déchirer les points de ſuture. Il y a cependant des Chirurgiens qui ont fait avec ſuccès cette opération à de petits enfans de deux, de trois, de cinq & de ſix mois. Voyez-en les exemples rapportés par *Heiſter*, page 631. Quel que ſoit l'âge du ſujet, s'il étoit cacochyme, principalement s'il avoit quelque affection ſcorbutique ou vénérienne, il faudroit, avant de faire l'opération, y remédier convenablement. Comme cette incommodité laiſſe la liberté du choix pour le tems de l'opération, le printems & l'automne ont été regardés comme les ſaiſons les plus favorables. Si le ſujet étoit pléthorique, il conviendroit, avant l'opération, de lui faire une ſaignée, & de le purger ſelon le beſoin.

Pour faire cette opération, on fait aſſeoir le malade ſur un banc, ou ſur une chaiſe devant une fenêtre par laquelle il vient une ſuffiſante clarté. Il appuie ſa tête contre la poïtrine d'un Aide qui ſe tient derrière lui; celui-ci la tient fermement en poſant de plat & de travers une de ſes mains ſur le front, & l'autre ſous le menton; ou bien il met les

deux mains ſur les deux côtés, en les étendant depuis les tempes juſqu'aux angles poſtérieurs de la mâchoire inférieure. (S'il y avoit des dents qui, faiſant trop de ſaillie, puſſent empêcher la réunion de la lèvre, il faudroit les arracher. De plus, on doit ſéparer avec des tenailles coupantes, ou avec quelqu'autre inſtrument convenable, la prominence contre nature de l'une ou de l'autre mâchoire; il vaut toujours mieux le faire quelques jours avant la future, afin que cette partie ſoit moins irritée, ce qui ne manqueroit pas d'arriver ſi on vouloit faire tout le même jour.) Pour lors le Chirurgien tirant de l'un & de l'autre côté les deux portions de la lèvre, verra ſi elles peuvent céder & ſe rapprocher. La ſubſtance des lèvres cède & ſe diſtend avec tant de facilité, que, quel que ſoit l'écartement, on peut preſque toujours réunir les portions ſéparées & les faire ſe toucher. Mais ſi on ne pouvoit pas y réuſſir, je ne crois pas qu'on dût pour cela faire auprès de la commiſſure des lèvres les inciſions ſemi-lunaires que *Cornelius Celſus* & quelques Auteurs plus modernes ont propoſées, parce que, ſi on coupoit ſeulement la peau, les muſcles n'en ſeroient pas moins réſiſtans, & s'oppoſeroient également à la réunion des parties ſéparées, ou au moins cette réunion ſeroit moins ſûre. Quant aux

muſcles, ils ne peuvent être coupés, vu que leur portion antérieure, tirée par la ſuture qu'on feroit au bec de lièvre, ne ſe réuniroit peut-être plus avec la poſtérieure; il reſteroit un trou à la joue, à ne compter même pour rien la grande difformité que cauſeroient néceſſairement ces grandes cicatrices.

Si on s'appercevoit, en tirant les portions déſunies pour les faire ſe toucher, que l'une cédât moins que l'autre, ce qui arrive ordinairement à cauſe du frein, ou des freins qui retiennent l'une ou l'autre partie de la lèvre, il faudroit relever la partie ainſi bridée, la renverſer vers le nez, & couper les brides qui la retiennent avec un biſtouri, en dirigeant l'inciſion plutôt contre la lèvre que contre le bord de la mâchoire, afin de ne pas la dépouiller de ſon périoſte, & afin de moins offenſer la gencive. Il faut les couper ſelon leur plus grande largeur, pour que cette portion de lèvre puiſſe s'allonger plus facilement.

Après avoir détruit ces freins, on tire derechef les portions ſéparées pour voir ſi elles peuvent ſe rapprocher ſuffiſamment, enſuite on en coupe les bords pour les rafraîchir & les rendre ſanglans; ſans cela la réunion ne s'en feroit pas. Pour cela faire, le Chirurgien tiendra diſtendue avec deux doigts la portion

de lèvre qu'il voudra rafraîchir, & il fera une inciſion longitudinale avec un biſtouri, en commençant à l'angle ſupérieur de la diviſion; il coupera une ou deux lignes de ce bord dans toute ſa longueur. Il avivera de même le bord de l'autre portion de la lèvre, & s'il y avoit une appendice dans le milieu, il en couperoit auſſi les bords, autant que ſa largeur le permettroit. Quand l'appendice eſt bien petite, & qu'elle eſt ſeulement comme un petit bouton, il y a des Chirurgiens qui la coupent tout-à-fait; il eſt aſſez inutile de la ménager, lorſque les autres parties de la lèvre peuvent ſe rapprocher convenablement.

Il faut, en faiſant ces inciſions, porter la plus grande attention pour aviver ces bords, & les rendre ſanglans dans toute leur longueur, parce que, s'ils ne l'étoient pas, ne pouvant ſe réunir par quelque point qui cependant ſeroit rapproché par la ſuture, il reſteroit une petite fente, ou un trou à cet endroit. Quelques-uns ont conſeillé, pour faire ces inciſions, de ſoutenir la lèvre avec des pincettes; mais on en a abandonné l'uſage, parce qu'elles ne peuvent que contondre & meurtrir mal-à-propos une ſubſtance d'ailleurs ſi délicate. Je n'ai point propoſé de faire ces inciſions avec des ciſeaux, comme c'eſt la coutume de quelques pra-

ticiens, pour des raiſons que j'ai expoſées ailleurs. Mais ſi on craignoit de ne pouvoir pas couper avec le biſtouri ces bords ſi exactement & ſi uniment, on pourroit appliquer derrière la lèvre une lame de plomb, ou de corne, pour mieux appuyer les doigts qui ſoutiennent la portion de lèvre qu'on rafraîchit.

Quand les angles inférieurs de chaque bord ſont courbés, il faut les couper, ſi cela eſt poſſible, afin que toute la longueur de l'un & de l'autre bord ſoit droite & ſur un même plan; autrement il reſteroit encore après l'Opération une diviſion en forme d'angle à la partie inférieure de la lèvre. M. *La Faye*, dans le premier tome des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, page 610, nous avertit que cela lui eſt arrivé. Si on étoit obligé d'en couper une ſi grande portion qu'il ne fût plus poſſible de les faire ſe rapprocher & ſe toucher à cet endroit, il faudroit ſe contenter de rapprocher & de réunir ſeulement les côtés qui ſont droits & ſur un même plan, pour qu'il n'en réſultât qu'une difformité moindre. Quelquefois il jaillit du ſang de l'artère qui entoure les lèvres: on ne doit point ſe ſervir d'aſtringens, ni retarder pour cela l'opération; la ſuture qu'on fait pour maintenir ces parties réunies, ſuffit pour l'arrêter.

Lorſqu'on aura fait ces inciſions & eſſuyé le ſang qu'elles donnent, l'Aide appuiera avec ſes deux mains poſées de plat ſur les joues; il fera avancer le plus qu'il pourra les deux portions de la lèvre l'une vers l'autre, & les tiendra fermement en cette ſituation. Le Chirurgien diſtendra avec le pouce & le doigt index l'une des parties de la lèvre, & en percera la peau avec une aiguille à deux ou trois lignes de diſtance du bord ſanglant, en pénétrant dans la ſubſtance charnue, & faiſant ſortir ſon aiguille plus près de la face interne de la lèvre que de l'externe. Delà il tiendra auſſi l'autre portion de lèvre diſtendue, il la percera à la même profondeur, & viendra ſortir par la peau, à la même diſtance & à la même hauteur que de l'autre bord, de manière que les deux trous ſoient exactement ſur la même ligne, ſans la moindre obliquité; il fera paſſer de même la ſeconde aiguille: deux ſuffiſent ordinairement.

Comme il y a alors manque de ſubſtance à cauſe des inciſions qu'on a faites aux bords de la lèvre pour les aviver, il faut, pendant qu'on perce pour gagner d'une portion de la lèvre à l'autre, les bien rapprocher, & laiſſer à peine une petite fente qui puiſſe permettre de voir le trajet de l'aiguille: quand les aiguilles ſont paſſées, on réunit les deux parties

de la lèvre, & on les fait s'aboucher. Quelques-uns conſeillent, pour être plus sûrs d'avoir tiré bien également l'un vers l'autre & percé les deux morceaux de la lèvre, de faire le premier point, ou plutôt de mettre la première aiguille à la partie inférieure du bec de-lièvre, à deux ou trois lignes de diſtance des bords ſanglans de la lèvre diviſée, & de mettre enſuite la ſeconde un peu moins au-deſſous de la cloiſon du nez, entre la première & le nez. Si le bec-de-lièvre eſt double, c'eſt-à-dire, s'il y a une appendice dans ſon milieu, il faut auſſi la percer avec l'aiguille, en ſuivant les mêmes règles, & paſſer l'aiguille d'un côté de la lèvre à l'autre. On la traverſe ordinairement avec l'aiguille ſupérieure; elle eſt rarement auſſi longue que les autres parties de la lèvre; ce qui fait qu'elle ne peut être percée avec l'aiguille inférieure. M. *La Faye* dit, à l'endroit cité, qu'il a vu une petite appendice ſe réunir parfaitement avec les autres parties de la lèvre rapprochées, bien qu'il n'ait pas pu la traverſer avec l'aiguille; il la tint ſeulement en ſituation avec le fil qui paſſoit deſſus.

Il importe beaucoup de quelles aiguilles on ſe ſert. Les uns les veulent d'or, parce que devant reſter quelques jours dans la partie, elles rouilleroient, ſi elles en étoient

ſuſceptibles : d'autres les veulent d'argent ou de laiton, afin d'en pouvoir couper les pointes, quand elles ſont en ſituation. Celles d'acier, qui ont une pointe aiguë, un peu triangulaire, plate, & dont l'autre extrémité eſt creuſe, dans laquelle on peut faire entrer le bout d'une petite verge d'argent, longue de cinq, ſix, ſept ou huit lignes, liſſe, polie & obtuſe à ſes deux bouts, celles-là, dis-je, ſont très-commodes. Voyez la Table XII des inſtrumens de *Garengeot*, fig. 6. On traverſe, avec cette eſpèce d'aiguille, armée de la petite verge ſuſdite, l'une & l'autre portion de la lèvre; & quand cette petite verge, qui ſuit l'aiguille, les a auſſi traverſées, on retire l'aiguille, & on laiſſe la petite verge en place.

Quand les aiguilles ou les petites verges ſont bien placées, & que les morceaux de la lèvre ſont parfaitement rapprochés, l'Aide continue de les maintenir en ſituation. Pendant ce tems l'Opérateur eſſuiera de nouveau le ſang; enſuite il tournera un fil ciré autour des aiguilles : il y a trois façons de mettre ce fil. Les uns le conduiſent d'une extrémité de l'aiguille à l'autre, en paſſant deſſus & deſſous, & formant un ∞ poſé en travers, obſervant que c'eſt ſur la fente de la lèvre que les fils doivent ſe croiſer. D'autres le tournent & le conduiſent circulairement.

Il en eſt qui paſſent un bout de fil ſous une des extrémités de l'aiguille ſupérieure, ou qui forment une anſe au fil, dans laquelle ils paſſent une des extrémités de cette aiguille; ils tirent le fil obliquement, & le portent à l'extrémité oppoſée de l'aiguille inférieure; de-là, faiſant paſſer le fil par-deſſous cette aiguille, ſelon ſa longueur, ils le conduiſent à l'autre extrémité de la même aiguille, pour le reporter enſuite à l'extrémité oppoſée de l'aiguille ſupérieure, de manière qu'ils forment un X, dont les fils doivent auſſi ſe croiſer vis-à-vis la fente de la lèvre.

De quelque manière qu'on conduiſe le fil, trois ou quatre tours ſuffiſent; on ne doit pas le trop ſerrer, afin que les bords des parties rapprochées ne ſe renverſent pas. Il ne doit pas non plus être aſſez lâche pour leur permettre de s'écarter en aucune manière; il faut qu'il tire & maintienne bien ces parties dans la ſituation favorable à leur parfaite réunion.

Si on s'eſt ſervi d'aiguilles d'argent ou de laiton, on peut en couper les pointes, de crainte qu'elles ne piquent la peau; ou même on peut les laiſſer, ayant ſoin, pour prévenir cet inconvénient, d'appliquer deſſous de petits plumaceaux. On en met également ſous les têtes des aiguilles, afin qu'elles ſoient ſoutenues & élevées égale-

ment dans toute leur longueur. Toute inégalité eſt à craindre, parce que la réunion des parties ſeroit moins exacte & moins parfaite. *Le Dran* propoſe de ficher dans chaque extrémité des aiguilles une petite boulette de cire : la peau ſera également garantie ſans le ſecours de ces plumaceaux.

Quelques Praticiens appliquent, après avoir fait la ſuture, un morceau de toile chargé de miel roſat, derrière la lèvre & contre les dents, pour empêcher la nouvelle réunion du frein ou des freins qu'on a coupés ; mais ce morceau ne peut ſe tenir que ſi difficilement à cet endroit, qu'il devient preſque toujours inutile & incommode : d'ailleurs ces parties étant continuellement baignées de ſalive, la réunion n'en eſt pas ſi facile qu'on le penſe.

Heiſter nous dit que s'il manquoit une grande portion de la mâchoire, ou pluſieurs dents, il faudroit ſoutenir la lèvre & les aiguilles, en appliquant derrière, ſi on peut l'y maintenir, une lame de plomb faite de manière à pouvoir s'accommoder & s'ajuſter parfaitement à cette partie. M. *La Faye*, en pareil cas, craignant de ne pouvoir pas faire tenir cette lame en ſituation, ſe ſervit d'aiguilles aſſez longues, pour que leurs extrémités puſſent aller s'appuyer ſur les bords de la mâchoire diviſée ; de ſorte que les portions réunies de la lèvre étoient ſoutenues comme ſur un pont.

Quand la ſuture eſt faite, quelques-uns recommandent d'appliquer ſur les deux joues, au-deſſous des os de la pommette, deux morceaux de ſuture ſèche, dont les fils ſe croiſent, & viennent ſe nouer ſur les aiguilles devant la fente de la lèvre. D'autres conſeillent de tirer de l'une à l'autre joue deux morceaux de ſuture ſèche, minces dans leur milieu, pour qu'ils puiſſent mieux ſe croiſer vis-à-vis la ſuture. Enfin, il y en a qui veulent qu'on ſe ſerve d'un bandage à deux chefs, & qui a une fente longitudinale; on en applique le corps ſur la nuque, on en tire les deux chefs antérieurement ſur les joues, ſur leſquelles on a préalablement poſé quelques compreſſes quarrées qui paſſent ſous le nez; on paſſe un des chefs dans la fente ſuſdite; & enſuite on les reconduit tous les deux ſur la nuque: de-là on les porte, en les faiſant ſe croiſer, ſur le front & autour de la tête, pour en aſſujettir les extrémités à la coiffe ou au bonnet; c'eſt un véritable bandage uniſſant.

Pour des raiſons déja alléguées, je ne ſaurois encore, en ce cas, approuver l'uſage de la ſuture ſèche. Quant au bandage uniſſant, il comprime trop, il abaiſſe les aiguilles; & il ſe défait trop facilement, quand le malade dort.

On a encore propoſé d'autres moyens, comme l'uſage d'un morceau de baleine, &c.

mais ils ne ſont ni plus commodes ni plus sûrs. Voyez cependant la Diſſertation citée de M. *La Faye*. Si néanmoins il étoit néceſſaire de tirer les joues vers les lèvres, ce qu'il paroît qu'on doit faire quand il manque beaucoup de la ſubſtance de la lèvre, dont les parties réunies pourroient s'écarter de nouveau, ſur-tout par la contraction des muſcles communs des lèvres, le moyen propoſé par *Heiſter*, pour prévenir cet accident, doit paroître plus commode & plus sûr. C'eſt un morceau de toile qui s'applique ſur le front & autour de la tête comme une couronne; des deux côtés pendent ſur les joues deux autres morceaux, taillés en forme de demi-lune, pour qu'ils puiſſent mieux s'accommoder à la forme du viſage. Les extrémités inférieures ont une appendice qui s'avance tranſverſalement vers les lèvres & à la pointe de chacune; il y a, à égales diſtances de leur hauteur, deux ou trois petits crochets; à l'angle poſtérieur & inférieur de ces deux morceaux, ſont deux bandes longues qui ſe croiſent ſur la nuque, & vont s'attacher ſur le front, où on les noue. On applique ſur les joues & ſous les deux appendices antérieures, quelques plumaceaux quarrés & oblongs, au moyen deſquels les joues ſont preſſées & pouſſées en avant. On fait tenir diſtendues les deux appendices qui

vont se terminer aux deux commissures des lèvres, & on conduit un fil, successivement du crochet de l'une de ces appendices au crochet de l'autre; on les assujettit ensuite pour que les joues & les portions de la lèvre se rapprochent de plus en plus, & ne puissent pas se retirer des aiguilles. Ce fil, en allant d'un des crochets à l'autre, peut s'arranger, se tourner, & se croiser de l'une des manières proposées pour les fils des aiguilles. On mettra finalement sur la plaie un petit plumaceau enduit de quelque onguent vulnéraire & balsamique; ensuite un petit morceau d'emplâtre agglutinative, taillé en forme de demi-lune, dont le croissant sera renversé, pour qu'il ne touche pas au nez; enfin, on mettra une compresse taillée de la même manière, & on contiendra le tout avec le bandage appellé *la fronde*.

M. *La Faye* ayant été obligé de faire cette Opération à un enfant, chez lequel il manquoit beaucoup de la substance de la lèvre, appliqua, pour empêcher le désordre que le mouvement de la mâchoire inférieure auroit pu causer, une fronde sous le menton, & il en attacha les chefs sur la tête, de manière que la mâchoire n'avoit précisément que le jeu qui lui étoit nécessaire pour pouvoir avaler le bouillon, la tisane ou la gelée.

Le

Le malade doit avoir la tête un peu élevée, & se tenir dans le plus grand repos; évitant de parler, de bâiller ou de rire, afin que la plaie ne vienne pas à se rouvrir, comme nous voyons que ces choses l'ont quelquefois causé. Quand l'enfant a aux os du palais cette fente ou division dont nous avons parlé, elle se referme en beaucoup moins de tems, à la faveur de la suture faite à la lèvre. Voyez-en des exemples dans la Dissertation citée de M. *La Faye*, & dans *Heister*, à l'endroit désigné.

Si le bec-de-lièvre est récent & fait par incision, sans perte de substance, quelques Auteurs ont conseillé d'en faire la réunion par le moyen de la suture entrecoupée, qui effectivement peut réussir parfaitement en ce cas. Mais, s'il y avoit quelque ecchymose ou contusion, on devroit y remédier, tenant toujours avec un bandage unissant les lèvres de la blessure bien rapprochées, pour faire ensuite la suture, quand l'état de la partie lésée le permettroit. Si on est obligé de couper une partie de la lèvre, sous laquelle il y ait un tubercule chancreux, on fait l'incision de manière que, ne laissant aucune partie du chancre, cependant les parties puissent se rapprocher, & être maintenues par la suture entortillée qu'il faut faire alors.

CHAPITRE XX.

De la Trachéotomie.

LE mot composé *Trachéotomie*, est tout grec; il signifie une incision faite à la trachée. Nous avons plusieurs exemples de blessures faites avec violence à cette partie, qui cependant se sont parfaitement guéries. Ce ne sera donc pas, pour les Chirurgiens, une témérité répréhensible d'ouvrir quelquefois ce canal, lorsque, par un obstacle au larynx, la respiration sera totalement empêchée.

Un tel obstacle peut être causé, ou par le gonflement inflammatoire des parties du larynx même, (quand il dépend de celui des amygdales, on peut y remédier autrement); ou par quelque corps étranger entré & fixé dans cette partie; ou enfin par un semblable corps arrêté dans l'œsophage, qui comprime la trachée-artère, & en bouche tout-à-fait la cavité, sans qu'on puisse le retirer par le gosier, ni le faire tomber dans l'estomac. Nous dirons d'abord comment on doit exécuter cette Opération; ensuite nous en donnerons des exemples, & nous en détaillerons les raisons.

Le malade étant assis, ou bien couché à la renverse, selon qu'il pourra rester, eu égard à ses angoisses & à ses tourmens, on lui fera un peu plier la tête, pour pouvoir mieux tirer la peau du cou sous la pomme d'Adam; le Chirurgien & l'Aide feront un pli transversal à cette peau, en la pinçant chacun de leur côté. Le Chirurgien coupera perpendiculairement ce pli avec un bistouri; il y fera une incision de trois travers de doigt de longueur, ou un peu plus, dont une des extrémités se trouvera immédiatement sous le cartilage cricoïde, & l'autre un peu au-dessus du sternum, plus ou moins, selon la longueur du col du malade.

Il est rare que le col ne soit pas enflé & emphysémateux quand on fait cette Opération, & pour lors on laisse la tête du malade tomber un peu en arrière, afin que la trachée en soit un peu plus allongée. S'il y a quelque emphysême, on coupera, à main levée & selon la longueur de l'incision faite aux tégumens, la substance celluleuse, adipeuse ou emphysémateuse; & afin de pouvoir mieux diriger ces incisions, on fera tenir, avec les doigts, ou avec des crochets larges & obtus, les lèvres de l'incision des tégumens bien élargies. On essuie de tems en tems le sang avec de la charpie, ou avec une éponge: il n'y a point, à cet endroit, de vaisseaux qui puissent fournir une hémorragie dangereuse.

L'Opérateur, en faisant ces incisions, touchera la trachée avec le bout du doigt index de la main gauche, & après avoir tâté & reconnu l'éminence du cartilage cricoïde, il comptera deux ou trois anneaux de la trachée; il appuiera le bout du même doigt entre le second & le troisième, ou entre le troisième & le quatrième, de manière que l'ongle soit appliqué sur le bord supérieur de l'un de ces anneaux. Il portera sur ce doigt un scalpel mince, fait en forme de lancette; il en fera peu à peu pénétrer la pointe; il ira tout doucement, de peur d'offenser la partie postérieure de la trachée; il dilatera ensuite l'ouverture, en portant lentement son instrument d'un côté à l'autre, jusqu'à ce qu'il ait coupé au moins les deux tiers de l'arc. On doit faire cette ouverture dans l'intervalle de deux anneaux; le Chirurgien ne s'y trompera point, s'il touche bien avec le bout du doigt susdit la membrane molle qui les unit; il distinguera la dureté des cartilages. Quelques-uns, pour mieux distinguer les anneaux, conseillent de séparer & d'éloigner un peu du contact qu'ont entr'eux, par leurs bords internes, les muscles sterno-hyoïdiens & les sterno-thyroïdiens; les premiers sont un peu plus épais, on peut aisément les écarter; & pour peu qu'on le fasse, on distingue facilement l'intervalle qui est entre les anneaux, à travers les mus-

cles ſterno-thyroïdiens, qui ſont beaucoup plus minces : de ſorte qu'on peut alors faire l'ouverture avec ſûreté, & comme nous l'avons enſeigné.

Ayant donc pénétré dans la trachée, & y ayant fait une ouverture ſuffiſante, le Chirurgien tiendra fermement le ſcalpel, en le prenant alors avec les doigts de la main gauche, pour faire gliſſer deſſus, avec la droite, un ſtylet ou une petite ſonde dans la cavité de la trachée. Cela fait, il retirera ſon ſcalpel, & fera couler une canule le long de la ſonde. L'extrémité de la canule, qui entre dans la trachée, doit être un peu courbe; elle eſt preſque plate dans ſa longueur, & elle a deux anneaux aux côtés de l'extrémité qui doit reſter en dehors. Lorſque la canule ſera bien en ſituation, il la tiendra contre le dos de la trachée, en appuyant avec deux doigts ſur les anneaux, & il retirera la ſonde. Comme ces anneaux ſont munis de deux cordons ou rubans, on tire ceux-ci vers les deux côtés du col, on les fait paſſer derrière ce dernier, & on les attache enſuite à un des côtés. Alors le malade reſpire peut-être par une trop grande ouverture; ce n'eſt plus celle de la glotte modérée par l'épiglotte. C'eſt pourquoi quelques Auteurs conſeillent d'appliquer ſur l'orifice de la canule un petit morceau d'étoffe claire & de très-fine texture, & par-

deſſus une emplâtre taillée en forme de grille ou de claie. Le reſte de l'appareil eſt très-ſimple ; il conſiſte dans une compreſſe quarrée & fenêtrée ; on abouche ſon ouverture avec & autour de l'orifice de la canule, & on finit par un ſimple bandage contentif, qui eſt auſſi fenêtré.

Nous liſons dans le premier Tome des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, que M. *Virgili*, Chirurgien Eſpagnol, a fait cette Opération, comme nous l'avons décrite, à un Soldat qui avoit une très-violente ſquinancie ; mais quand il eut coupé les tégumens & ſéparé les muſcles, le ſang qui ſortit par de petits vaiſſeaux, tomba dans la trachée, & cauſa une toux convulſive ſi forte, qu'il ne fut pas poſſible de maintenir la canule en ſituation. Le malade avoit, outre cela, la reſpiration encore gênée, parce que les muſcles s'étant écartés par les mouvemens convulſifs dont ils étoient agités, l'ouverture de la trachée ne ſe trouvoit plus parallèle à l'inciſion des tégumens, & parce que le ſang, qui continuoit de couler, la rempliſſoit de plus en plus.

Dans un ſi grand danger M. *Virgili* oſa couper, ſelon la longueur du canal, juſqu'au ſixième anneau de la trachée, en commençant par l'ouverture faite. Il fit mettre la tête du malade hors du lit, & la fit pencher vers la terre, afin que le ſang ne coulât

plus dans la trachée ; il appliqua ſur la plaie une lame de plomb percée, qui avoit deux anneaux repliés ; elle étoit à-peu-près ſemblable à celle de *Belloſte* pour le trépan, & il la retint en place avec un bandage convenable. L'inflammation du larynx ceſſa en peu de jours ; & le malade guérit de l'ouverture faite, au moyen de deux ou trois points interrompus de ſuture ; ſa voix ſeulement devint foible, & il fut ſujet à la toux.

Cette obſervation nous fait voir combien il eſt difficile quelquefois d'introduire & de maintenir en ſituation la canule, parce que c'eſt toujours dans des cas déſeſpérés qu'on tente cette Opération ; & le col alors eſt ordinairement enflé, enflammé, & emphyſémateux. C'eſt encore pour la même raiſon, que cette Opération, faite comme quelques-uns la preſcrivent, ne ſauroit réuſſir que plus difficilement : ils veulent qu'on pénètre d'un ſeul coup de ſcalpel dans la trachée, en coupant en même-tems les tégumens, les muſcles & la membrane entre les anneaux, à l'endroit déſigné ci-deſſus ; ou même en perçant avec un trois-quarts, comme d'autres l'ont propoſé.

Quand on doit faire la trachéotomie, pour retirer quelque corps étranger entré dans la glotte, il eſt rare qu'il ſuffiſe d'ouvrir tranſverſalement entre deux anneaux ; de

cette façon la voie eſt trop étroite pour y pouvoir paſſer les pincettes, la curette, ou les autres inſtrumens propres à retirer ce corps. *Heiſter* conſeille, en ce cas, de couper, ſuivant la longueur du col, trois ou quatre anneaux, pour faire une ouverture ſuffiſante. Lorſque la reſpiration redevient libre par la glotte, on doit retirer la canule, & panſer la plaie faite à la trachée, pour la faire ſe fermer.

Pluſieurs Auteurs, tant anciens que modernes, ont propoſé & recommandé la trachéotomie dans les cas ſuſdits; pour abréger, je rapporterai ſeulement quelques exemples de ceux qui l'ont faite avec ſuccès. *Avenzoar*, Ecrivain Arabe, dit, dans le Traité X, Chapitre XIV, l'avoir faite heureuſement à une chèvre. *Muſa Braſſavolus* écrit, dans le Commentaire du Livre IV d'*Hippocrate*, *de victu in morbis acutis*, qu'il l'a faite, *Chirurgo quodam non audente;* & que le malade, qui paroiſſoit devoir mourir en peu de tems par une ſquinancie des plus violentes, fut guéri par ce moyen : de plus, il aſſure l'avoir faite pluſieurs fois avec un égal bonheur.

On lit dans *Hollerius*, Liv. I, Ch. XXI, *de morbis internis : Quemdam anginâ correptum, quum inde ſuffocaretur, juſſiſſe gurgulionis finem amputari; quo facto, abſente Medico, ſervatus eſt. Thomas Bartholin*, Lettre 81,

centur. 1, rapporte les exemples d'un Jardinier & d'un Soldat qui guérirent par cette Opération. *Blaſius*, dans le Commentaire du Chapitre XI de l'Anatomie de *Veſling*, en publie trois heureux exemples. *René Morro*, dans ſon Epître ſur la Laryngotomie, démontre, par des raiſons & par des exemples, commen la trachée-artère a pluſieurs fois été ouverte avec ſuccès : & encore mieux *Habicot*, Chirurgien de Paris, dans ſa Queſtion chirurgicale ſur la Bronchotomie. Outre l'Obſervation citée ci-deſſus de M. *Virgili*, on lit dans le troiſième Tome des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, page 12, une autre Obſervation de trachéotomie faite avec ſuccès. *Habicot* dit à l'endroit indiqué, l'avoir faite heureuſement à un jeune homme de quatorze ans, qui étoit en danger d'être ſuffoqué, pour avoir avalé un paquet de neuf pièces d'or qui lui étoient reſtées dans l'œſophage, où elles comprimoient fortement la trachée. Les pièces d'or tombèrent enſuite dans l'eſtomac, & ſortirent avec les matières fécales. Ce jeune homme ſeroit indubitablement mort ſuffoqué, ſi *Habicot* ne lui eût pas fait d'abord la trachéotomie.

Willis, *Pharmacop. ration.* parle d'un enfant, dans le larynx duquel il étoit tombé un oſſelet ; il avoit, dit-il, propoſé de faire l'inciſion de la trachée ; mais les autres Con-

ſultans ne le voulurent pas, & l'enfant mourut. Willis lui fit alors la trachéotomie, & ſes adverſaires reſterent confus, en voyant la facilité avec laquelle il retira cet oſſelet. *Heiſter*, Chapitre 102, dit avoir retiré par cette Opération, un morceau de *fungus*, avec toût le ſuccès poſſible; & il parle de ſon Maître, Raw, qui a retiré une fêve.

D'après ces obſervations, ſi nous conſidérons quelles ſont les parties léſées dans cette Opération, nous verrons certainement que ce n'eſt ni l'inciſion des tégumens, ni celle des muſcles qui peut être grave, ou à craindre; & il ne manque pas, comme on vient de le voir, d'exemples d'ouvertures faites à la trachée, ſans qu'il en ſoit arrivé rien de beaucoup plus à redouter. Quelle ſera donc la raiſon qui empêchera de pratiquer, dans des cas déſeſpérés, cette Opération, ſans laquelle le malade ne peut pas guérir, & par laquelle il n'y a point lieu de craindre d'accélérer ſa mort? *Bartholin*, à l'endroit cité, recommandant cette Opération, après deux expériences qu'il en avoit vues, dit: *Periculum non video à viribus; neque eſt enim diuturnior illa Operatio, neque acerbitate dolorum ferox, neque immoderato ſanguinis profluvio ſtipata. Terremur ſæpe rebus inexpertis, quæ in uſum ſemel revocatæ eâdem ſecuritate admittuntur, quâ peraguntur facilitate.* Il a dit auparavant, qu'on

ne devoit point tant retarder cette Opération. Il ne faut pas attendre que la ſuffocation ſoit extrême, & que les forces du malade ſoient entièrement perdues : & quand notre conſcience nous porte à la propoſer, & qu'il eſt tems de la faire, nous devons tâcher d'avoir l'approbation des hommes inſtruits qu'il eſt à notre portée de conſulter, quand toutefois ils ſont honnêtes. Le même *Bartholin* écrivoit dans ſon tems : *Paucos hactenus extitiſſe qui eam in uſum adducere auſi ſint, vel periculi metu deterriti, vel agendi opportunitate deſtituti, vel ab ægrorum amicis propter rei novitatem revocati.*

Comme il peut arriver, lorſqu'on fait cette opération dans des circonſtances ſi funeſtes, que le malade meure par la force même de la maladie inflammatoire, les gens mal intentionnés & méchans, comme dit *Heiſter*, *innocentiſſimum etiam Chirurgum in famam peſſimam apud imperitum vulgum conjicerent.* C'eſt pour cela que j'ai dit qu'il ſeroit bon, en pareil cas, d'avoir pour nos défenſeurs & nos vengeurs des hommes inſtruits & honnêtes qui auroient approuvé l'Opération, comme le dernier & le ſeul remède. Les Auteurs cités ci-deſſus, ce ne ſont pas les ſeuls dont nous aurions pu nous autoriſer, ſeront nos défenſeurs, ſi nous n'en trouvons pas d'autres.

Caſſerius, avant de décrire cette Opéra-

tion, Chap. XX du Liv. de l'Organe de la voix, dit : *Se, cum Albucasi, eos qui laryngotomiam relinquant, pro inhumanis, inexpertis, formidolosisque, imò tanquam pro homicidiis habere. Neque verò quemquam*, ajoute-t-il, *anceps hujus rei, ac dubius exitus ab eâ detinere poterit; anceps enim aliquod experiri potius est, quam nullum adhibere remedium.*

Georges de Tarding, dans une Dissertation, qui est la cinquantième des Chirurgicales recueillies par *Haller*, propose la trachéotomie pour les noyés; mais nous démontrerons plus bas qu'elle leur est inutile : nous donnerons d'autres moyens plus sûrs pour les faire revenir à la vie. Nous parlerons auparavant des différens moyens proposés, pour faire tomber dans l'estomac, ou pour retirer des corps étrangers restés dans l'œsophage, qui, par leur présence dans ce canal, mettent quelquefois le malade dans un danger évident de périr suffoqué.

Nous traiterons ces deux articles d'autant plus volontiers dans cet endroit, qui nous y paroît le plus propre, qu'il y a peu d'Auteurs Scholastiques qui en aient suffisamment parlé. Il est rare que ceux qui ne sont pas autrement savans dans leur Profession, en soient instruits; & cependant l'urgence de ces cas est telle, que le Chi-

rurgien n'a pas le tems de recourir aux livres : & combien ne ſeroit-il pas coupable, s'il reſtoit inutile ſpectateur de la mort d'autrui, faute de ſavoir mettre en œuvre des moyens que nous voyons avoir été utilement employés par d'autres !

Parmi les corps qui peuvent s'arrêter dans l'œſophage, il en eſt qu'on doit artiſtement pouſſer dans l'eſtomac, ſans craindre qu'il en arrive rien de fâcheux. Tels ſont, par exemple, les petits morceaux d'os qui n'ont point d'angles, ni d'autres inégalités capables de bleſſer l'eſtomac & les inteſtins ; les petites monnoies ou médailles d'or, d'argent ou même de cuivre ; les balles de plomb ou de cryſtal ; des noyaux dont les ſurfaces ſont égales ; des morceaux de fruit, de chair, de pain, ou autres choſes ſemblables. Il eſt vrai que de pareils corps, ou même d'autres, peuvent, par la violence du vomiſſement, de la toux, des ſanglots ou de l'éternument que leur préſence provoque ordinairement, être rejetés par la bouche, ou ſe précipiter dans l'eſtomac ſans le ſecours du Chirurgien ; mais ſi le viſage & le col du malade ſe gonflent, & qu'il ſoit en danger d'être ſuffoqué, il faut cependant que l'art aide à la nature, pour le délivrer de l'angoiſſe où il ſe trouve.

Le vulgaire a coutume de faire avaler promptement au malade un gros morceau

de pain mollet, de pâte, de racine de laitues, de figues sèches, de lui faire boire de l'eau, & de lui frapper sur le dos, pour que l'œsophage mis en contraction, agisse sur ce corps, & en fasse l'entière déglutition, ou le rejette dehors. Mais ces moyens sont quelquefois inutiles, & peuvent même devenir dangereux, parce qu'ils tendent à remplir encore plus l'œsophage & à le comprimer. C'est pourquoi il sera plus convenable, en pareil cas, d'introduire par le pharynx dans l'œsophage, un porreau, & de le faire pénétrer par son bulbe, jusqu'à ce qu'il rencontre le corps qu'il fera tomber dans l'estomac, en le poussant; mais comme le porreau peut se rompre, ou n'avoir pas assez de force, quelques-uns conseillent de se servir plutôt d'une bougie suffisamment grosse & résistante; il faut la plier de manière qu'on puisse la pousser facilement jusqu'à l'endroit où le corps étranger est suspendu, & on le fera tomber avec elle. Pour la plier plus facilement, il est bon de la faire chauffer. D'autres se sont servis avec autant de facilité, d'un cylindre de plomb recourbé comme la bougie, obtus & lisse par l'extrémité, qu'ils introduisoient dans l'œsophage.

Quelques Praticiens se sont encore servis d'une grosse sonde d'argent, molle & flexible, d'un cathéter & d'un fil d'acier flexible, au bout duquel étoit un nœud de plomb de

la forme d'une olive. Mais je ne connois rien de meilleur qu'un morceau d'os de baleine, taillé en forme de ſonde, & de groſſeur telle qu'il puiſſe être flexible, pour ſe courber ſous le palais, entre le pharynx & l'œſophage; il eſt de figure conique : à l'extrémité qu'on doit porter dans l'œſophage, eſt un morceau de cuir, dans lequel eſt enveloppé du coton ou de l'éponge, qui y fait comme un nœud ou une petite boule avec laquelle on appuie ſur le corps étranger qu'on veut faire deſcendre. Quand l'inſtrument y eſt arrivé, on l'élève, on le pouſſe en bas, on le relève pour le repouſſer; enfin, on le meut de côté & d'autre de la façon la plus convenable, & ſelon la différente réſiſtance du corps étranger, juſqu'à ce qu'on l'ait fait tomber dans l'eſtomac.

L'Hiſtoire qu'on lit dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, page 52, année 1740, eſt digne de remarque. Une petite fille, en jouant avec ſa camarade, avala un écu de trois livres, qui lui reſta ſuſpendu dans l'œſophage; on ne put réuſſir à le faire changer de ſituation, de ſorte que ſa vie étoit en danger. Après avoir tout tenté, on lui fit boire dans une écuellée de bouillon, deux livres de mercure crud; & les accidens ceſſerent, parce que l'écu fut précipité dans l'eſtomac par le poids du mercure. On fit

coucher la malade ſur le côté gauche, afin que le mercure pénétrât mieux l'écu, & le rendît plus propre à paſſer dans les inteſtins. Deux heures après on la fit ſe promener, & on lui donna trois onces d'huile d'amandes douces ; un moment après elle ſentit des douleurs atroces à la région de l'eſtomac, vers le pylore, avec des envies de vomir & des ſyncopes. Alors on la mit dans une voiture, & on la conduiſit par des chemins raboteux & incommodes ; l'écu, par ce moyen, paſſa dans les inteſtins, & le mercure ſortit par l'anus. On le trouva moins fluide & de couleur de plomb ; & l'ayant fait paſſer à travers un morceau de peau de chamois, il reſta un gros d'argent ſur cette peau : preuve certaine que le vif-argent avoit amolli l'écu, & s'y étoit amalgamé. Néanmoins cette petite fille reſſentit encore des douleurs très-vives, pour leſquelles on lui redonna du mercure. Deux jours & demi s'étoient écoulés avant qu'elle eût évacué la première doſe qu'on lui avoit donnée ; elle rendit la ſeconde un jour & demi après ; mais il fallut auſſi la voiturer rudement, comme la première fois. Tous les accidens ceſſèrent, quand elle eut rendu cette ſeconde doſe. On paſſa encore le vif-argent à travers une peau de chamois, & on trouva à-peu-près tout l'argent qu'elle avoit avalé ; elle ne reſſentit plus de douleurs : ſans doute

doute que le reſte de l'écu ſortit enſuite avec les matières fécales.

Mais lorſque les corps étrangers, arrêtés dans l'œſophage, pourroient, par leurs inégalités âpres & pointues, offenſer l'eſtomac ſi on les y faiſoit deſcendre, comme ſont, par exemple, certains noyaux de fruits, des eſquilles d'os, des arêtes de poiſſon, des morceaux de verre, de pierre, de métal, ou des aiguilles, on doit eſſayer de les retirer. (L'exemple que nous venons de rapporter, de cet écu d'argent diviſé & rendu fluide par le mercure, peut, en certains cas, nous autoriſer à employer le même moyen pour faire tomber dans l'eſtomac, & rendre fluides des morceaux d'autres métaux : on ſe ſouviendra toutefois que le mercure ne s'amalgame pas avec le fer.) Si ces différens corps ſont viſibles dans le fond du pharynx, on les peut retirer avec les doigts, ou avec des pincettes, qui conviendront davantage ſi elles ſont un peu courbes.

Si le corps étranger eſt deſcendu plus bas que le pharynx, le malade pourra indiquer lui-même l'endroit de l'œſophage où il eſt arrêté, par la douleur qu'il dira ſentir à cet endroit, principalement dans le tems de la déglutition ; il y faudra porter l'inſtrument pour l'en retirer. Nous trouvons dans *Fabrice de Hildan*, Centur. III, Obſerv. XXXIV, qu'il ſe ſervit, pour retirer une aiguille de

l'œsophage d'une petite fille, d'un crochet obtus, large & applati, qui avoit un long manche de fer ; mais comme ce crochet peut érafler l'œsophage, M. *Petit* a proposé un autre instrument, composé d'un fil d'argent plié en deux, dont les branches s'entortillent ensemble. L'extrémité qui doit entrer dans l'œsophage, est courbe, en forme de crochet, & à cet endroit les fils sont écartés de manière qu'ils forment un petit anneau ovale : ou bien il veut qu'on attache au bout d'une petite verge flexible d'argent, ou d'os de baleine, divers petits anneaux de fil mince d'argent, qu'on puisse facilement faire tourner dans l'œsophage, afin que le corps étranger s'engage dans un d'eux, & puisse être retiré.

On lit dans le premier Tome des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, pag. 480, qu'un Chirurgien de Paris se servit, pour retirer une aiguille, d'un stylet d'argent, flexible comme celui qu'on introduit dans les sondes; il passa dans son anneau un écheveau de fil qu'il y fit se croiser en tant de manières, qu'il formoit plusieurs entrelacemens, entre l'un desquels se ficha l'aiguille, qui fut heureusement retirée.

On fait encore mention dans le même ouvrage, page 482, d'une aiguille qui fut retirée de l'œsophage par le moyen suivant. On fit passer dans une canule de plomb un

fil ciré qu'on mit en double ; on en tira une extrémité sur le dos de la canule, & on attacha, à l'endroit où il étoit replié, un morceau d'éponge long de deux pouces & gros comme le doigt, qui appuyoit contre l'extrémité de la canule qu'on devoit introduire dans l'œsophage. Le Chirurgien tenoit la canule & les fils, & l'introduisit dans le gosier ; quand il sentit qu'elle avoit outrepassé l'obstacle, il tint un des fils, & retira la canule hors de la bouche, selon la longueur de l'autre fil : alors tournant les deux fils autour de deux de ses doigts, il retira l'aiguille qui s'étoit fichée dans l'éponge. Mais cependant on parviendra plus facilement à faire pénétrer l'éponge dans l'œsophage, par-delà le lieu où est l'obstacle, si on l'attache à un morceau de baleine, comme celui que nous avons décrit.

L'éponge doit être bien sèche, afin qu'elle ait peu de volume, & qu'on puisse la conduire plus commodément le long de l'œsophage ; elle doit aussi être attachée de façon qu'elle ne puisse pas se détacher. On peut entourer l'éponge avec un ruban qu'on roule en spirale jusqu'au manche ; on le déroule & le retire, quand l'éponge est assez profondément dans l'œsophage : l'éponge alors restant à nud dans ce canal, peut s'amollir & se gonfler.

Quel que soit l'instrument dont on se

ſerve, on doit le porter doucement & adroitement le long de la baſe de la langue, au-delà & plus en haut que l'épiglotte, en dirigeant l'extrémité vers la partie ſupérieure & inférieure du pharynx, & en élevant la main vers le nez du malade; on le fera pénétrer peu-à-peu le long de l'œſophage, en appuyant légérement du côté des vertèbres, juſqu'à ce qu'il ſoit parvenu au corps étranger. Alors on l'élèvera, & on l'abaiſſera de l'un ou de l'autre côté; & quand on ſent que le corps étranger eſt engagé dans l'inſtrument, on le retire en le dirigeant toujours du côté des vertèbres.

Quelques Praticiens n'ayant pas pu retirer des corps étrangers de cette nature, par aucun de ces moyens, ont oſé, pour ne pas voir périr les malades entre leurs mains, les pouſſer dans l'eſtomac; & on a pluſieurs fois obſervé que ces corps ſe ſont ouvert une iſſue par quelqu'abcès, à quelqu'une des régions du bas-ventre, ou même qu'ils ſont ſortis par l'anus. Voyez la ſavante Diſſertation de M. *Hévin*, dans le premier Tome des Mémoires de l'Académie de Chirurgie; elle a ſoixante pages, mais on ne doit point s'en effrayer, parce qu'on y trouvera diverſes obſervations, & d'excellens conſeils, très-capables de ranimer le courage dans des circonſtances ſi embarraſſantes & ſi épineuſes. Lorſqu'un corps dur, aigu & inégal, eſt

descendu dans l'estomac, il convient cependant de faire prendre au malade des potages ou des bouillies faites avec le riz, l'orge, le millet, ou les châtaignes ; & comme de tels alimens peuvent envelopper ce corps étranger, on doit retarder de lui donner de la boisson; encore celle-ci doit-elle être mucilagineuse & grasse.

Outre l'observation rapportée ci-dessus, d'une pièce d'argent divisée par le mercure & sortie par l'anus avec lui, on voit dans la Médecine septentrionale de *Théophile Bonet*, qu'une dame ayant avalé une pièce de cuivre assez large, ressentoit des douleurs & une pesanteur à l'estomac : elle prit, par le conseil de *Verdel*, des alimens gras & propres à lubrefier les premières voies ; de plus, il lui donnoit deux fois le jour, depuis six jusqu'à neuf gouttes d'esprit de sel rectifié (je crois que c'étoit dans un verre d'eau), & ce remède la guérit entièrement. On y voit encore l'exemple d'un enfant qui, pour avoir avalé un morceau de plomb, éprouvoit les mêmes incommodités ; il fut guéri par l'usage du vinaigre distillé.

Il est vrai que les esprits acides, minéraux ou végétaux, dissolvent les particules métalliques de l'argent, du cuivre & du plomb : mais quel désordre n'a-t-on pas à craindre du verd-de-gris, & du sel de Saturne, qui doivent alors rester dans le ven-

tricule ou dans les inteſtins ! L'un cauſe ordinairement des douleurs violentes, des coliques avec téneſme, des corroſions, des ulcérations à l'eſtomac & aux inteſtins, des nauſées, des vomiſſemens funeſtes; il rend la reſpiration difficile, cauſe des mouvemens ſpaſmodiques, & enfin la ſuffocation. L'autre, outre les douleurs atroces de colique, aggrave conſidérablement l'eſtomac, ſuſpend le cours des urines, cauſe la conſtipation, donne des tremblemens dans les membres, produit des gangrènes internes, rend paralytique, &c. *Duo in morbis præſtanda ſunt; juvare, aut ſaltem non nocere*: & ſi l'on a été aſſez hardi pour ſe ſervir de pareils remèdes (je ne ſais ſi je ne les dois pas plutôt appeler poiſons), on doit en procurer promptement l'évacuation, en donnant au malade de légers purgatifs, ou des lénitifs onctueux, en lui faiſant boire du lait & prendre des alimens adouciſſans & lubréfians. Au reſte, il eſt vrai que *Sæpè quos ratio non ſanat, temeritas reſtituit.*

Muys, dans la Décade troiſième, Obſervation VI, dit avoir ouvert un abcès à un homme derrière l'angle de la mâchoire, ſous l'oreille; il en retira un morceau de tuyau de pipe, ſur laquelle il étoit tombé en fumant : & dans le premier Tome des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, page 469, on voit qu'une femme qui avoit un

fuſeau dans la bouche, tomba en devant, le fuſeau ſe rompit, & ſa pointe pénétra latéralement juſqu'entre les muſcles du col, de ſorte qu'on la pouvoit ſentir deſſous les tégumens, un peu au-deſſus de la troiſième vertèbre cervicale, en comptant par les inférieures. On fit à cet endroit une inciſion longitudinale, & le morceau de fuſeau fut retiré avec ſuccès ; il avoit trois travers de doigts de longueur. On lit auſſi, dans le troiſième Tome des mêmes Mémoires, page 14, l'hiſtoire d'un homme qui avoit avalé un morceau d'os d'un pouce de longueur & de ſix lignes de largeur : il ne fut pas poſſible de le retirer, ni de le faire deſcendre dans l'eſtomac ; & comme il faiſoit tumeur au côté gauche du col, on y fit une inciſion par laquelle on le retira : le malade guérit parfaitement. Il eſt encore mention, dans le même endroit de cet ouvrage, d'une Opération ſemblable, faite à un autre ſujet avec un égal ſuccès.

Nous avons pluſieurs exemples de petits corps étrangers qui, étant reſtés pendant long-tems fichés dans la ſubſtance du pharynx ou de l'œſophage, ſe ſont enfin détachés, au moyen de la ſuppuration qu'ils ont cauſée à ces parties. Mais ſi un corps volumineux ne peut pas être retiré, ni être pouſſé dans l'eſtomac, le Chirurgien doit-il être témoin oiſif de la mort du malade ? *Verduc*,

dans le ſecond Tome de la Pathologie chirurgicale, page 362, propoſe de faire, en pareil cas, une inciſion longitudinale ſur la partie antérieure & latérale du col; de-là, de ſéparer les muſcles des bronches, ſous leſquels on fera enſuite une inciſion à l'œſophage, à l'endroit où on pourra ſentir le corps étranger. Cette Opération a été faite avec tout le ſuccès poſſible ſur trois chiens, à Rome, par *Charles Guattani*, Chirurgien célèbre; ils guérirent tous les trois parfaitement en peu de jours. Voyez le troiſième Tome des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, page 351. Il nous avertit de faire l'inciſion du côté gauche du col, parce que l'œſophage, qui, dans les hommes, eſt derrière la trachée-artère, ſe porte davantage vers le côté gauche.

Si le corps étranger fait une tumeur au col, on doit couper ſur la tumeur même, comme cela a été fait dans les cas que nous avons rapportés. Quand il n'y a point de tumeur, le malade, par les douleurs & les piquures qu'il ſentira à une hauteur déterminée dans l'œſophage, pourra indiquer l'endroit où eſt arrêté le corps étranger, & on pourra encore mieux le reconnoître en comprimant la trachée-artère.

Pour faire cette opération, on fera aſſeoir le malade ſur une chaiſe, & on lui fera renverſer la tête un peu en arrière; un Aide la

tiendra fermement en cette ſituation. On pincera les tégumens du côté gauche, pour y former un pli tranſverſal, ſur lequel on fera une inciſion longitudinale, qu'on commencera un peu au-deſſous du cartilage cricoïde, pour la prolonger juſqu'un peu au-deſſus du ſternum. De-là, l'Opérateur fera tenir les lèvres de l'inciſion bien éloignées, coupera les membranes & les cellules entre les muſcles ſterno-hyoïdiens, en coupant entr'elles & les muſcles ſterno-hyoïdiens, ſur le côté gauche & vers la trachée; & pour avoir plus tôt fait, on tiendra les tégumens & les muſcles élargis & éloignés avec deux crochets obtus, comme ceux dont on ſe ſert en cas d'anévriſme. Quand l'œſophage ſera découvert, on y fera, avec un biſtouri, une inciſion longitudinale, qu'on pourra enſuite agrandir & dilater avec des ciſeaux courbes & obtus; & enfin on introduira, par cette ouverture, des tenettes pareilles à celles dont on ſe ſert pour les polypes, pour retirer le corps étranger.

Le nerf récurrent, dont la léſion feroit le plus grand mal, ſe peut facilement diſtinguer auprès & preſque deſſus la trachée; d'où il ſuit qu'on pourra le tirer avec la trachée du côté droit, & le garantir avec le même crochet. On doit avoir la même attention pour ce petit rameau d'artère qui monte, en rampant, de la ſouclavière à la glande

thyroïde ; & ſi on coupoit le rameau veineux, qui, de la même glande, deſcend pour ſe décharger dans la veine ſouclavière, on pourroit arrêter le ſang avec de la charpie ſéche & un bandage uniſſant, ou bien on en feroit la ligature.

J'ai, avec ſuccès, répété quelquefois ſur des animaux les expériences de *Guattani*; cette Opération ne me paroît pas très-difficile, même chez les hommes. Je conſeillerois cependant de s'exercer ſur des cadavres, pour l'entreprendre avec plus de sûreté ſur les vivans, & de la faire, ſi elle devenoit l'unique remède poſſible. Il y a dans les Opérations un certain haſard qui ne nous favoriſe pas toujours. Combien de fois ne voit-on pas les Opérations les plus légères avoir des ſuites funeſtes, par des circonſtances malheureuſes qu'on ne pouvoit pas prévenir ; & d'autres très-graves par elles-mêmes, ſe terminer cependant avec tout le ſuccès poſſible, contre l'opinion commune?

Crollius, dans la préface de ſon ouvrage, intitulé *Baſilica chymica*, parle d'un Payſan qui avoit avalé un couteau long de neuf pouces, qui fut retiré deux mois après par *Floriano-Mathis*, très-habile Chirurgien : il coupa les tégumens, les muſcles & l'eſtomac contre la pointe du couteau qu'on ſentoit à la région épigaſtrique. On lit deux hiſtoires ſemblables dans les Éphémérides

d'Allemagne, Décad. II, année 5 & 8, Observation 167, & dans la Centur. 9, année 1720. Ces trois malades furent parfaitement guéris.

Des hommes ſubmergés, & qui ſont même reſtés quelques heures ſous les eaux, ont cependant été ramenés à la vie; nous en avons pluſieurs exemples. (Voyez *la Bruyère*, de l'incertitude des ſignes de la mort; *Louis*, de la certitude des mêmes ſignes; *Euſèbe Sguarius*, dans ſa Diſſertation ſur la manière de rappeller à la vie les noyés.) L'homme noyé a le viſage ordinairement livide, le corps très-froid, mol, pâle, le ventre enflé, la bouche & les narines pleines d'écume teinte de ſang. Il n'eſt pas poſſible de reſpirer ſous l'eau, l'air manque, & le poids des eaux empêche la reſpiration, en aggravant ſes organes. Le ſang du ventricule droit ne peut plus ſe rendre dans les poumons, ni de ceux-ci retourner dans le ventricule gauche; il ſe fait une ſyncope. Des mouvemens internes, les uns ſont foibles & languiſſans, les autres ſont ſuſpendus: mais la machine peut encore être ſuſceptible d'irritabilité; ſi celle-ci étoit entièrement perdue, la ſyncope dureroit toujours, & ce ſeroit une mort réelle.

Afin donc de rétablir le mouvement, on doit ſtimuler & exciter les parties irritables, augmenter & maintenir la chaleur & la flui-

dité des humeurs. Il faut, pour ce, faire promptement porter le noyé dans une chambre close & chaude, le dépouiller de ses vêtemens, s'il en a, l'envelopper dans des linges chauds, qu'on changera souvent, pour entretenir une chaleur continuelle. On les appliquera bien chauds & à plusieurs doubles, principalement sur la région du cœur. On doit faire en même-tems des frictions sur les articulations, avec des morceaux d'étoffe de laine échauffés; & de tems en tems on tournera le noyé d'un côté du lit à l'autre, ou même on le redressera & on le recouchera pour l'agiter davantage. On ébranlera la membrane pituitaire, en lui insinuant dans les narines des esprits volatils, comme l'eau de Luce, de l'esprit volatil de corne de cerf, ou de l'eau de la Reine de Hongrie; mais principalement avec les sternutatoires, comme le tabac d'Espagne, la poudre de bétoine, la fumée de tabac, ou avec la barbe d'une plume.

Quelques-uns conseillent de lui verser dans la bouche des liqueurs spiritueuses, comme l'eau de mélisse composée, l'eau d'arquebusade, du vinaigre avec du poivre, &c. Mais comme la glotte est ouverte, & que le noyé ne peut pas avaler, de telles liqueurs pourroient nuire, si elles venoient à tomber dans la trachée. Il sera plus convenable de lui faire pénétrer dans le gosier de

la fumée de tabac, ou d'irriter cette partie avec la barbe d'une plume. On a rappellé des noyés à la vie, en leur faiſant ſeulement entrer par l'anus, dans les inteſtins, de la fumée de tabac, avec un tube convenable, dont on peut voir la figure à la Table XXXIV de la Chirurgie d'*Heiſter*, & dans la Diſſertation de M. *Louis*, page 281. Mais la plus efficace de toutes les tentatives, eſt que le Chirurgien applique ſa bouche contre celle du noyé, & que lui bouchant les narines, il ſouffle fortement dedans, en faiſant des expirations fortes & longues, & à diverſes repriſes.

Malgré toutes ces choſes, on enveloppera, ſi on le peut, le corps du noyé dans des peaux de moutons tout récemment tués, ou on le mettra dans un bain chaud; ſinon on le couchera ſur des cendres chaudes, ou ſur du ſable auſſi chaud, dont on le couvrira : ces moyens ont quelquefois réuſſi. On lui tirera du ſang de la veine jugulaire, pour délivrer le cerveau de l'oppreſſion qu'il ſouffre. On répétera & on continuera de pareilles manœuvres, quoique le noyé n'ait encore donné aucun ſigne de vie. Nous voyons que quelques-uns n'ont été rappellés à la vie qu'après deux heures de ſemblables expériences.

D'abord un léger mouvement de la poitrine, une obſcure & profonde palpitation

du cœur ſe font ſentir ; le viſage ſe colore ; l'air inſpiré qui revenoit froid, commence déjà à s'échauffer un peu. Le malade meut ſes membres foiblement & lentement ; il ſe plaint, & enfin il profère obſcurément quelques paroles. Pour lors on continue les frictions ; on entretient la chaleur des parties avec les linges, ou les peaux dont nous avons parlé ; & on lui fait prendre du vin, ou quelque mixture cordiale, juſqu'à ce que la vie ſoit parfaitement rétablie. S'il reſtoit languiſſant & ſans force, quelques Auteurs recommandent de lui faire avaler un peu d'émétique, pour émouvoir plus puiſſamment les organes de la reſpiration.

On ne doit jamais ſuſpendre les noyés par les pieds ; c'eſt un uſage inſenſé & barbare : l'eau n'eſt point entrée dans leurs poumons ; & s'ils en ont bu, ce n'eſt pas elle qui les tue ; on n'en peut avaler que difficilement & en petite quantité, quand la reſpiration ne ſe fait pas. Les noyés finiſſent leur vie par une très-forte expiration ; la glotte reſte ouverte : il n'eſt donc d'aucune utilité de leur faire la trachéotomie ; l'air peut entrer très-facilement dans les poumons lorſqu'on l'y ſouffle, comme nous l'avons dit ci-deſſus.

CHAPITRE XXI.

De l'Opération pour l'Anévriſme.

Si l'anévriſme, par ſa grandeur, ſa force ou ſa figure, ne peut pas ſe guérir par les compreſſions, ou avec les aſtringens, il faut enfin ſe réſoudre à faire la ligature de l'artère; c'eſt dans cette ligature que conſiſte l'Opération de l'anévriſme. Le plus ſouvent on la fait au pli du bras; c'eſt pourquoi nous la décrirons d'abord comme devant ſe faire à cet endroit.

Le malade étant couché ſur le dos, on lui étendra le bras preſque hors du lit; on lui appliquera le tourniquet à la moitié du bras, ou un peu plus haut, mais toujours au-deſſous de l'inſertion du muſcle deltoïde. Si on ſe ſert du tourniquet fait avec un ruban & une cheville, on doit tourner celle-ci ſur la partie externe du bras, endroit où l'humerus eſt le moins recouvert, entre le muſcle biceps & le brachial externe. Si on met en uſage l'autre tourniquet, fait à vis, on en appliquera la pelotte à la partie interne de l'humerus, où paſſe l'artère brachiale; & la plaque & la vis appuieront & feront compreſſion ſur la même partie, ſur laquelle

nous avons dit qu'on faiſoit tourner la cheville, quand on ſe ſert de l'autre tourniquet. Soit qu'on ſe ſerve de l'un ou de l'autre de ces tourniquets, il eſt toujours bon de mettre autour du bras une petite bande circulaire, ſur laquelle on arrange le ruban ou la courroie, afin de ne point pincer les tégumens. D'autres conſeillent d'appliquer d'abord une bandelette mollement roulée en forme de cylindre, dont le chef rempliſſe la cavité de l'aiſſelle. On la porte le long du côté interne du bras, juſqu'à l'endroit où l'on veut appliquer le tourniquet; on la maintient en place avec une compreſſe qu'on met autour du bras, & avec le bandage convenable en doloires, ſans beaucoup ſerrer, car cette bandelette doit ſeulement modérer le cours du ſang dans l'artère brachiale, & non pas l'arrêter tout-à-fait. On met enſuite le tourniquet à l'endroit que nous avons indiqué.

Dans l'anévriſme faux, fait avec impétuoſité & depuis quelque tems, *Garengeot* remarque, Tome III des Opérations, p. 241, que le bras peut être gonflé & œdémateux; il pourroit alors être dangereux de lui faire eſſuyer la preſſion du tourniquet. C'eſt pourquoi il conſeille, en ce cas, de mettre dans la cavité de l'aiſſelle une pelotte qu'on ſoutient avec une bande dont les extrémités viennent ſe croiſer ſur l'épaule, ſur laquelle

on

on nouera un ruban qu'on aura conduit de la même manière que la bande. On mettra ſous ce ruban une plaque de corne, qui, par ſa figure, puiſſe s'y bien adapter; & on tournera la cheville ſur cette plaque, en tordant le ruban. Toutes les fois qu'on ſe ſert de la cheville, le ruban doit être attaché, de manière qu'il ne puiſſe pas s'allonger beaucoup au-delà de la plaque, afin de pouvoir, en ne tordant que peu, ſerrer cependant autant qu'il eſt néceſſaire. On reconnoît qu'on a ſerré ſuffiſamment, lorſque, touchant à l'endroit de l'artère radiale, on n'en ſent plus le mouvement. Pour lors on étendra le bras du malade ſur un couſſin; un Aide le tiendra avec les deux mains, en le ſerrant un peu au-deſſus des condyles de l'humerus; un autre Aide le ſerrera à la moitié de l'avant-bras.

Si l'anévriſme eſt vrai, peu conſidérable, & que les tégumens ne ſoient pas adhérens à l'artère, (comme cela arrive ordinairement, quand on y a fait pendant long-tems de fortes compreſſions), un Aide d'un côté, & le Chirurgien de l'autre, élèveront les tégumens, en y formant un pli, qui s'étendra obliquement du côté interne de l'avant-bras vers le condyle externe de l'humerus. L'Opérateur coupera perpendiculairement ce pli avec un biſtouri, en dirigeant ſon inciſion du condyle interne de l'hu-

merus vers la face antérieure de l'avant-bras, & par-delà la tumeur ; de manière que l'inciſion des tégumens paſſe obliquement de ce condyle par-deſſus la tumeur. Si on s'appercevoit, après avoir fait cette inciſion, que toute la longueur de l'anévriſme ne fût pas à découvert, on introduiroit ſupérieurement ou inférieurement une ſonde cannelée à l'un des angles de l'inciſion des tégumens, pour la dilater, en conduiſant un biſtouri, dont le tranchant ſera un peu convexe, pour couper ſelon la même obliquité ; c'eſt-à-dire, du côté interne de l'humerus, vers la face antérieure de l'avant-bras, & à main levée, afin de ne pas ouvrir en même-tems l'anévriſme.

Si les tégumens ſont adhérens & amincis par la longue compreſſion faite ſur quelque partie de la tumeur, on fera une inciſion en forme de demi-lune, dont la convexité ſera du côté du cubitus ; on coupera tout au raz & à côté de l'anévriſme, en commençant toujours du condyle interne de l'humerus. Lorſque les tégumens ſont coupés, on les fait tenir élargis par un Aide, avec les doigts & avec des crochets larges & obtus. On eſſuie l'inciſion avec de la charpie ou avec une éponge, & on coupe peu à peu la ſubſtance adipeuſe légèrement, & ſelon l'obliquité de l'inciſion des tégumens, prenant garde d'ouvrir l'anévriſme. On abſor-

bera de tems en tems le ſang avec de la charpie ou avec une éponge, & on découvrira enfin l'aponévroſe liſſe & argentine du muſcle biceps, qui eſt fortement tendue ſur la tumeur de l'artère.

Si l'anévriſme eſt faux, primitif, dès qu'on a fait l'inciſion des tégumens, on trouve des caillots de ſang arrangés par couche, qu'on doit ſéparer peu à peu avec une ſpatule ou avec quelqu'autre inſtrument, juſqu'à ce qu'on voie à découvert la ſuſdite aponévroſe. Mais ſi l'anévriſme eſt faux conſécutif, les couches de ſang caillé ne ſe peuvent trouver que quand on a ouvert cette aponévroſe. Dans le primitif, les cellules de la tunique graiſſeuſe étant pleines de ſang, comme elles le ſont de lymphe dans l'œdème, ſont très-grandes ; il faut y faire des inciſions, en eſſuyant & exprimant toujours le ſang, juſqu'à ce qu'on découvre également l'aponévroſe. Dès qu'on l'aura découverte, on fera plier un peu l'avant-bras, pour qu'il ne ſoit plus dans une ſi grande tenſion ; & s'il y avoit à la partie inférieure de l'anévriſme quelqu'écartement entre les fibres de l'aponévroſe, ce qui ſe trouve quelquefois, on feroit paſſer par cet écartement la pointe plate & obtuſe d'une ſonde cannelée, & on la feroit avancer vers le haut, le plus qu'il ſeroit poſſible, en élevant en même-tems, ſi on le pouvoit,

l'aponévroſe, pour la couper avec un biſtouri qu'on conduiroit dans le ſillon de la ſonde, & dont on porteroit le tranchant en haut.

Quand il n'eſt pas poſſible de faire paſſer la ſonde à cauſe de la grande tenſion de l'aponévroſe ſur l'anévriſme, il faut la couper de l'un ou de l'autre côté de la tumeur, de manière à en détruire la continuité avec le tendon du muſcle. Il vaut mieux cependant la couper du côté du cubitus, la relever & la renverſer de l'autre côté, enſuite la ſéparer tout-à-fait, ſi elle ne ſe ſépare pas d'elle-même par ſa contractilité, juſqu'à ce que l'anévriſme ſoit bien dénudé.

Dans l'anévriſme faux, on voit toujours la bleſſure faite à l'aponévroſe; on peut donc y introduire la ſonde pour en faire la dilatation en haut & en bas, ſelon la longueur à-peu-près de l'inciſion des tégumens. En ce cas, on trouve ſous l'aponévroſe d'autres caillots de ſang qu'il faut ſéparer peu à peu & ſans faire de violence, juſqu'à ce qu'on découvre l'artère à nud. Il eſt ſouvent difficile de tenir les lèvres de l'inciſion longitudinale aſſez élargies & éloignées, pour qu'on puiſſe découvrir bien l'anévriſme vrai tout autour; & dans l'anévriſme faux, on ne peut pas aiſément retirer les grumeaux de ſang qui ſont aux côtés de la tumeur: on peut alors faire une inciſion tranſverſale aux tégumens, en commençant

à la partie moyenne de la lèvre interne de la première inciſion, pour deſcendre vers le cubitus. Comme on doit faire la ligature au tronc de l'artère, deſſus & deſſous l'anévriſme, il faut découvrir un peu l'artère, en dirigeant la ſonde cannelée vers le haut, & en portant le biſtouri le long du côté interne du condyle interne de l'humerus, entre le muſcle brachial interne & le biceps. Quant à la partie inférieure, on ne peut donner aucun conſeil, ſi ce n'eſt d'avancer de préférence vers la partie moyenne & antérieure de l'avant-bras, parce que la marche de l'artère n'eſt pas toujours la même dans cette partie.

Dans l'anévriſme faux primitif ou conſécutif, lorſqu'on a bien découvert l'artère, & qu'on a enlevé les grumeaux de ſang, quelques Auteurs conſeillent de ſe ſervir des aſtringens, d'appliquer de l'agaric, & de faire des compreſſions, pour tâcher, par un de ces moyens, d'arrêter l'hémorrhagie, comme on le fait dans toutes les autres léſions d'artères : Voyez-en des exemples dans le Tome II des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, page 220; *De Haen Rationis medendi* Part. IV, Cap. II. Mais je ſuppoſe dans ce chapitre, l'anévriſme tel que ces moyens ſont inſuffiſans ou dangereux, de manière qu'on eſt obligé de faire la ligature de l'artère.

Si l'anévriſme eſt vrai, après en avoir

découvert toute la longueur, il faut encore en dégager les bords, pour découvrir la partie inférieure de l'artère, par-delà la tumeur anévrifmale, comme nous avons dit qu'on le fait à la partie fupérieure. Il eft des Praticiens qui veulent qu'on fépare l'artère du nerf, avant d'en faire la ligature ; il y a eu un tems où cette pratique étoit preſque univerſelle. M. *La Faye* cependant, dans ſes notes ſur le Traité d'Opérations de *Dionis*, page 703, dit que M. Thibaut, Chirurgien de Paris, ne diſſéquoit point l'artère, mais qu'il la comprenoit dans la ligature avec la veine, le nerf & un peu de chair. Cette pratique a été depuis approuvée par d'autres Auteurs.

Le célèbre *Molinelli*, dans la ſeconde partie du Tome II de l'Académie de Boulogne, a rapporté trois exemples, par leſquels il a démontré que le nerf & l'artère peuvent ſe lier enſemble, ſans qu'il en arrive les convulſions, les tremblemens, les foibleſſes, ou aucune des incommodités que les autres Chirurgiens avoient redoutées. D'ailleurs cette ſéparation ſeroit très-fatiguante pour le Chirurgien, & très-douloureuſe pour le malade. *Molinelli* répond de la manière ſuivante à la queſtion qu'il ſuppoſe qu'on pourroit lui faire. *At quæres, ſi quid mali non adfert, quid boni tandem efficiat hæc nervi vinctura? Operationem ſci-*

licet reddit, quod nemo non videt, magis expeditam; tum metum longè juſtiſſimum, ne inter ſeparandum ab arteriâ nervum, pungatur hic, atque lædatur, neve laterales arteriæ rami recidantur; ſic minuit ut magnâ ex parte tollat. Itaque operationem quoque reddit tutiorem. Quibus duobus commodis meo vix quid judicio eſt, quod Chirurgo non minus atque ægro accidere commodius poſſit: illi, ut rem animoſius ſuſpiciat; huic, ut ferat facilius.

Nous avons divers exemples de nerfs qui ont été liés dans d'autres parties, ſans qu'elles en aient été endommagées. Quand donc l'artère eſt bien découverte, ſans prendre l'inutile précaution d'en ſéparer le nerf, on en doit promptement faire la ligature. Le même *Molinelli* recommande de n'émouvoir l'artère que le moins qu'on peut, & de ne pas trop l'élever avec les pincettes, afin de ne pas déchirer les vaiſſeaux qui pourroient, ou entrer dans la poche de l'anévriſme vrai, ou être voiſins de la léſion de l'artère, dans l'anévriſme faux. Il condamne la pratique de ceux qui font la ligature au tronc même de l'artère, & à quelques lignes de diſtance de l'anévriſme; il voudroit, au contraire, qu'on la fît ſi près de l'anévriſme vrai, que le fil ſerrât plutôt ſur lui-même. Voyez, parmi les figures qu'il en a données, la première de la Table ſeconde.

C'eſt auſſi dans la crainte d'offenſer les vaiſſeaux qui peuvent être très-près, ou même poſitivement à l'endroit de l'anévriſme vrai ou faux, deſſous ou à côté de l'artère, que *Molinelli* ne voudroit pas qu'on ſe ſervît de la trop large aiguille de M. *Petit*, telle que l'ont décrite *Garengeot*, *La Faye* & *Platner*. Suivant lui, on doit ſupérieurement & inférieurement à l'anévriſme, élever légèrement le cordon des vaiſſeaux & le nerf, pour paſſer l'aiguille à travers de la tunique celluleuſe, prenant garde de piquer le nerf, à cauſe des graves accidens qui peuvent en arriver; accidens que quelques-uns, comme le remarque *Molinelli*, ont cru être cauſés par la ligature.

On paſſe le premier fil deſſous la partie ſupérieure de l'artère, immédiatement à l'endroit où elle commence à ſe dilater, pour former l'anévriſme vrai, ou le plus près qu'on peut de la léſion de l'artère dans l'anévriſme faux. On voit encore, par la raiſon ci-deſſus expoſée, qu'on ne doit point ſuivre l'exemple de ceux qui ſe ſervent d'une aiguille qui a deux trous vers ſa pointe, dans leſquels ils paſſent un fil double; quand l'aiguille eſt paſſée à la partie ſupérieure de l'anévriſme, ils coupent le fil en deux, & en font paſſer un à la partie inférieure de l'artère, par-deſſous l'anévriſme. Il doit paroître plus convenable de paſſer de la

même manière le second fil, avec la même ou avec une autre aiguille, par-dessous l'artère, qui de la partie inférieure de l'anévrisme, s'avance vers l'avant-bras.

Après avoir ainsi placé les deux fils, l'Opérateur serrera le supérieur sur l'artère, & sur un plumaceau qu'il y aura préalablement interposé, il fera un nœud simple, & par-dessus un nœud coulant : il fera de même au fil inférieur ; & quand il croira avoir assez serré, pour que le sang ne puisse plus aborder à l'anévrisme, il lâchera peu à peu le tourniquet. S'il ne sentoit plus du tout, lorsque c'est un anévrisme vrai, le mouvement de l'artère, alors il l'ouvriroit longitudinalement par sa sommité ; il ôteroit les grumeaux de sang qui pourroient y être, & couperoit, s'il le jugeoit à propos, la portion de l'artère qui fait la voûte ou le dos de l'anévrisme, laissant seulement la partie postérieure, afin que les deux portions de l'artère puissent moins s'éloigner l'une de l'autre : la destruction de cette partie postérieure de la tumeur anévrismale est l'ouvrage de la suppuration.

Ceux qui ne font qu'une seule ligature, savoir, celle de la partie supérieure de l'anévrisme, sont dans une erreur qui peut devenir très-funeste. Il est vrai que quelquefois ; après avoir lâché le tourniquet, le sang est arrêté par cette seule ligature : mais nous

avons plusieurs observations, par lesquelles nous voyons que quelques jours après il en est survenu une hémorragie très-grave; parce que les branches collatérales étant dilatées, (branches qui, de l'artère brachiale sur l'humerus, peuvent retourner au-dessous à l'avant-bras, pour s'aller anastomoser avec les rameaux de la même artère, quand celle-ci sur-tout est divisée en deux ou trois rameaux principaux), le sang peut de nouveau se dégorger dans la poche anévrismale. Quelquefois ces branches collatérales sont naturellement si amples, que si on lâche le tourniquet, après avoir fait seulement la ligature supérieure, on voit le sang remplir derechef le sac de l'anévrisme vrai, ou sortir par l'ouverture de l'anévrisme faux. *Guattani*, à la page 13 de ses Observations sur deux anévrismes, dit qu'ayant lié à un cadavre l'artère brachiale au pli du bras, endroit où a coutume de se former l'anévrisme, il vit cependant la liqueur qu'il injectoit par l'artère brachiale, passer par une ouverture faite à cette même artère, au-dessous de la ligature : tant étoient grands & ouverts, dans ce sujet, les rameaux collatéraux qui formoient les anastomoses.

Les divisions & les anastomoses de ces rameaux peuvent varier, ainsi que les divisions mêmes de l'artère brachiale. Voyez-en les figures & les descriptions différentes

dans les Tables IV & V, *Fascicul. V* de *Haller*, & à la figure I, *Fascicul. VIII*; dans la Table II du Tome II de la Société d'Edimbourg; dans les deux figures qu'en a données *Guattani* à l'endroit cité; *Molinelli*, dans l'Académie de Boulogne; & *Camper*, dans le Livre I des Démonstrations Anatomico-pathologiques. Ces figures pourront suffire à ceux à qui manque la commodité d'avoir des cadavres, pour connoître quelles peuvent être les différentes divisions & anastomoses de ces vaisseaux; leur diversité requiert quelquefois différentes ligatures qu'on est obligé de faire en divers endroits.

Molinelli, à l'endroit cité, rapporte l'observation d'un anévrisme fait à l'artère brachiale, mais qui s'étoit formé à l'endroit où elle se divise, pour donner l'artère cubitale & la radiale; c'est pourquoi il fut indispensable de faire non-seulement une ligature au-dessus de l'anévrisme, mais encore deux autres au-dessous, c'est-à-dire, aux artères radiale & cubitale : bien plus, il fallut faire une quatrième ligature à un rameau qui venoit latéralement se rendre à la partie inférieure de la poche anévrismale, d'où naissoit l'artère radiale. Voyez la figure III, Table II. Malgré ces diverses ligatures, le malade guérit; tandis que d'autres Maîtres de l'Art conseillent, en ce cas, de faire l'am-

putation du bras, croyant qu'il n'eſt pas poſſible de ſauver la vie du malade, lorſqu'on fait la ligature de tant de branches artérielles. Quand on eſt obligé de faire ces diverſes ligatures, il faut dilater les parties ſelon le beſoin, avec le biſtouri conduit ſur la ſonde; obſervant de prendre les mêmes précautions qu'on a coutume de prendre quand on opère ſur un membre pour arrêter une hémorragie.

On ne peut qu'approuver le conſeil de ceux qui recommandent de laiſſer deux autres brins de fil ſans les nouer, pour ſervir au cas qu'il ſurvienne une nouvelle hémorragie à l'une ou à l'autre partie de l'artère. Ils peuvent certainement devenir utiles, quand les premières ligatures viennent à ſe lâcher; cependant elles auroient pu ſuffire, ſi on les avoit ſerrées un peu plus. Mais quand la nouvelle hémorragie eſt cauſée par la dilatation des rameaux collatéraux qui s'anaſtomoſent à l'endroit de l'anévriſme, il faut obſerver en quelle direction ſort le ſang, chercher le vaiſſeau par cette voie, & en faire la ligature. Comme on ne s'eſt apperçu de l'inſuffiſance des premières ligatures que lorſqu'on a lâché le tourniquet, il faut, après l'avoir reſſerré pour faire les nouvelles ligatures qu'on a reconnues néceſſaires, le lâcher de nouveau, pour voir auſſi ſi ces dernières ligatures ſuffiſent.

Je dois, pour ne rien diſſimuler, faire obſerver, avec *Molinelli*, que quand on lie le nerf avec l'artère, le malade reſſent une douleur plus grande que ſi on avoit ſeulement lié l'artère; enſuite il y a, de toute néceſſité, une perte plus conſidérable de ſentiment & de mouvement : mais il nous aſſure, d'après ſes Obſervations, que le ſentiment & le mouvement ſe rétabliſſent en peu de tems, & que la cure réuſſit tout comme ſi ces accidens n'avoient pas eu lieu : & lorſqu'on voit arriver des accidens graves, pareils à ceux qui ſont la ſuite de la léſion du nerf, il avertit d'y faire bien attention, & de voir s'ils ne ſont pas produits par la piquure du nerf plutôt que par la ligature; ce que nous avons déjà dit ci-deſſus. *Videant*, dit-il, *ne nervum pungendo læſerint, ſicque eam noxam intulerint, potiùs quàm vincendo.* On voit quelle précaution & quelle attention on doit prendre en paſſant l'aiguille; d'un côté, il ne faut pas piquer le nerf ni l'artère, & de l'autre, il faut éviter le périoſte : c'eſt ſeulement à travers le tiſſu cellulaire qu'on doit la faire paſſer. Quand on eſt obligé de lier les rameaux de la cubitale, de la radiale, ou les branches collatétales qui font anaſtomoſe, il n'eſt d'aucune importance de comprendre avec eux un peu de la chair entre laquelle ils peuvent être.

J'ai connu un Chirurgien, qui, pour ne pas s'embrouiller en coupant l'aponévroſe du biceps & en découvrant l'artère dans l'anévriſme faux, ou dans le vrai peu conſidérable, découvroit l'artère brachiale à la partie interne de l'humerus, au-deſſus du condyle, endroit où on peut facilement la trouver, car elle n'y eſt recouverte que par les tégumens; quand il l'avoit découverte, il y faiſoit une ſimple ligature. J'ignore ſi ce Chirurgien a quelquefois opéré de cette manière avec plus de ſuccès; mais je l'ai vu pratiquer deux fois cette méthode, & les deux fois l'anévriſme récidiva; il ſurvint à l'un des malades une hémorragie très-grave, pour laquelle il fallut faire l'Opération, comme nous l'avons décrite juſqu'à préſent. Cette méthode a cependant été adoptée & ſuivie par quelques Auteurs. On la trouve dans la Chirurgie de *Guillemeau*, page 699, & dans *Thevenin*, Traité des Opérations, page 55. Ces Auteurs ont conſeillé de faire la ligature de l'artère à cet endroit, d'ouvrir enſuite au pli du bras la tumeur anévriſmale, comme on ouvre toutes les autres tumeurs, & d'attendre la ſuppuration. Cette méthode ſeroit certainement bien commode: que n'eſt-elle également ſûre! Ces anaſtomoſes indéterminables des vaiſſeaux collatéraux donnent une trop juſte crainte; & nous avons déjà dit qu'une

ſimple ligature, faite, non pas même à une ſi grande diſtance, mais immédiatement au-deſſus de l'anévriſme, ne ſuffit preſque jamais.

Lorſqu'on a fait toutes les ligatures néceſſaires, & qu'on les a aſſez ſerrées pour n'avoir plus de nouvelle hémorragie à craindre, on applique le long de l'artère liée un morceau de toile très-fine; on met ſur l'artère des plumaceaux douillets, avec leſquels on remplit le fond de la plaie, & par-deſſus eux une ou deux compreſſes quarrées & oblongues poſées tranſverſalement, enſuite deux petites bandes, dont l'une va de l'os du rayon deſſous le condyle interne de l'humerus, & l'autre va de l'os du coude deſſus & derrière le condyle externe du même os. On met enſuite une compreſſe fendue aux extrémités; on en applique le corps derrière le coude, & les quatre extrémités ſe croiſent antérieurement. De-là on fait un bandage approprié avec une bande longue d'environ deux aunes; on fait, avec elle, deux ou trois tours circulairement au-deſſus des condyles de l'humerus, puis on deſcend obliquement du condyle externe à l'avant-bras, en paſſant derrière ce dernier pour venir antérieurement; on fera auſſi, à cet endroit, deux ou trois tours circulairement, enſuite on montera pour croiſer la bande, à-peu-près comme on le fait dans le bandage ordinaire

pour une ſaignée : on continuera de la même manière juſqu'à ce que la bande ſoit finie. L'avant-bras doit être un peu plié & poſé ſur des couſſins ou ſur un oreiller, de manière que la main ſe trouve un peu plus élevée que le coude ; tout le bras doit être poſé mollement & de façon que les couvertures du lit ne portent pas ſur lui.

Après l'Opération, le malade a ordinairement le bras engourdi ; il y reſſent du froid : c'eſt pourquoi il faut l'arroſer avec de l'eſprit-de-vin mêlé avec de l'eau, ou avec une décoction tonique & réchauffante ; ces liqueurs doivent être chaudes. On y fait encore des fomentations avec de pareilles liqueurs, lorſque la ſtupeur conſidérable, ou le froid exceſſif de la partie donnent lieu de craindre la gangrène ; parce que ces fomentations tendent à dilater les vaiſſeaux collatéraux, qui ſeuls doivent ſauver la partie. M. *La Faye* conſeille, en ce cas, d'arroſer ſans ceſſe avec ces liqueurs la partie affectée, de manière qu'elle ſoit toujours comme dans un bain chaud ; & comme ces liqueurs, dit-il, ſe refroidiſſent toujours un peu, on pourra conſerver la chaleur, en mettant dans la main du malade & aux côtés de ſon bras des briques chaudes.

Lorſque l'avant-bras conſerve ſa chaleur, continue le même Auteur, qu'on n'y voit point s'élever de petites veſſies ou phlyctènes, &

& qu'on commence à ſentir un léger frémiſſement au pouls ; on a lieu de croire que cette partie reçoit aſſez de nourriture, & que l'Opération aura un heureux ſuccès. Mais ſi le bras ſe refroidiſſoit toujours de plus en plus, qu'il s'y élevât de petites phlyctènes, & qu'on ne ſentît aucun mouvement au pouls, on auroit ſujet de craindre la gangrène, & peut-être ſeroit-on obligé d'en faire l'amputation, ſi elle étoit encore praticable. Quand la partie conſerve ſa chaleur, bien qu'on ne ſente pas le pouls, on peut, malgré cela, eſpérer une heureuſe ſuite ; car on voit que le pouls a quelquefois tardé des ſemaines & des mois à ſe manifeſter, ce qui dépend des plus ou moins grandes communications des vaiſſeaux collatéraux, par leſquels il paſſe une plus ou moins grande quantité de ſang à l'avant-bras & à la main. Le pouls diffère ordinairement de ſe faire ſentir, ſelon la grandeur de la tumeur anévriſmale, & ſelon les diſtances plus conſidérables qu'on a été obligé de laiſſer entre les ligatures ; ou encore lorſqu'on a été contraint de faire d'autres ligatures à des rameaux voiſins : d'où il ſuit que c'eſt avec beaucoup de raiſon que pluſieurs Auteurs ont conſeillé de faire cette Opération le plus tôt qu'il eſt poſſible, & de ne pas attendre que l'anévriſme acquérant plus de volume, il ſe perde un plus grand

nombre des vaiſſeaux collatéraux qui doivent redonner la vie au bras.

Quand on a appliqué l'appareil, on lâche le tourniquet, mais on le laiſſe en ſituation. On ſaignera le malade ſelon les divers accidens qui pourront ſurvenir, & on lui recommandera le plus grand repos. Dans les premiers panſemens, on arrangera le tourniquet de façon à en pouvoir faire à l'inſtant uſage, ſi par la dilatation de quelque rameau collatéral à l'endroit de l'anévriſme, il ſurvenoit une nouvelle hémorrhagie. Lorſque l'anévrime eſt faux & primitif, & qu'il s'eſt épanché beaucoup de ſang le long du bras, on doit non-ſeulement ſe ſervir des bains & des fomentations, mais encore y appliquer les emplâtres dont on ſe ſert ordinairement pour les contuſions & les ecchymoſes; enſuite on provoquera la ſuppuration avec des digeſtifs ſimples ou animés, ſelon le beſoin. En cas de nouvelle hémorrhagie, on préférera toujours, quand on pourra la pratiquer, la ligature du vaiſſeau à la compreſſion, qui ne fait que mortifier de plus en plus la partie, & en accélérer la gangrène.

De quelque manière que les anévriſmes vrais arrivent, on en doit toujours faire la ligature, quand la ſtructure de la partie le permet. Nous avons quelques exemples d'anévriſmes vrais & faux formés au jarret,

qui ont été parfaitement guéris au moyen de la ligature. L'artère crurale derrière la jambe, ſous le poplité & ſous les muſcles gaſtrocnémiens & le ſolaire, ſe diviſe en deux branches ; & les anaſtomoſes collatérales y ſont en auſſi grand nombre & auſſi conſidérables qu'à l'avant-bras. L'anévriſme ſe fait ordinairement ſentir dans l'angle de la diviſion des deux gaſtrocnémiens, de manière que dès qu'on a coupé les tégumens, on eſt arrivé à la tumeur de l'artère. La ligature de cette artère doit ſe faire avec les mêmes précautions que nous avons décrites pour l'anévriſme à l'avant-bras, en appliquant le tourniquet ſur la cuiſſe. Mais ſi la tumeur avoit beaucoup de volume, & qu'on fût obligé de couper bien profondément, les rameaux collatéraux ou ſeroient déja détruits, ou on ſeroit forcé de les détruire pour faire les ligatures de l'artère : de ſorte qu'il vaudroit mieux alors faire l'amputation de la cuiſſe.

CHAPITRE XXII.

De l'extirpation du bras hors de l'Omoplate.

LE DRAN, dans ſes Obſervations Chirurgicales, Tome I, page 315, Obſervation 43, dit que ſon père ne pouvant pas guérir autrement une exoſtoſe ou *ſpina-ventoſa* de la tête de l'humerus, que par la ſéparation de celui-ci d'avec l'épaule, fit de la manière ſuivante cette Opération, dont on n'avoit point encore vu d'exemple.

Tandis que deux Aides tenoient, l'un le bras du malade, l'autre le corps, il fit paſſer une aiguille droite munie d'un fil ciré & à pluſieurs doubles, par la partie antérieure du bras, & la fit ſortir par la poſtérieure. Il la conduiſit le plus près qu'il put de l'aiſſelle, tout au raz de l'os, & fit une ligature en ſerrant enſemble toutes les chairs, les vaiſſeaux & la peau : il avoit mis une petite compreſſe entre les tégumens & le fil, qu'il ſerra le plus qu'il lui fut poſſible. Il jugea que les vaiſſeaux étoient ſuffiſamment ſerrés, lorſque le pouls ceſſa de ſe faire ſentir ; alors il coupa avec un couteau droit & étroit la peau & le muſcle deltoïde tranſ-

verſalement juſqu'à l'articulation, en coupant en même-tems les ligamens qui l'entourent. Après avoir ſuffiſamment découvert la tête de l'os, l'Aide qui tenoit le bras le fit ſortir de la cavité de l'omoplate, en le pouſſant en haut ; ce qui donna à M. *le Dran* la facilité de paſſer un couteau entre l'os & les chairs, avec lequel il coupa, au-deſſous de la ligature des vaiſſeaux, en le portant obliquement vers le bas, & en tournant un peu ſon tranchant contre l'os, toutes les parties molles qui ſont ſous l'aiſſelle. Cela fait, comme il reſtoit un grand lambeau de chairs inutiles, il fit une autre ligature avec une aiguille courbe le plus haut qu'il put, & comprit dans cette ligature une ſuffiſante quantité de chairs avec les vaiſſeaux : de-là il coupa au-deſſous ce qui pouvoit être reſté de trop de ces chairs, préciſément à l'endroit de la première ligature, qui pour lors étoit devenue inutile.

L'artère qui paſſe par la partie ſupérieure du bras, ne donna pas beaucoup de ſang, & il en arrêta l'hémorrhagie en y appliquant ſeulement des poudres aſtringentes & de la charpie. Il remplit la cavité de l'omoplate avec des tentes ſèches, & continua la cure avec elles. Il ne ſe fit aucune exfoliation, & la cavité de l'omoplate ſe remplit peu à peu de bonnes chairs. La ligature tomba ; la peau ſe rapprocha, la cicatrice ſe forma,

& le malade fut entièrement guéri en moins de deux mois & demi. La cicatrice n'avoit pas plus d'un pouce de longueur & de largeur.

D'après cette expérience de M. *le Dran*, qui eut un ſi heureux ſuccès, M. *Petit*, comme le rapporte *Garengeot*, propoſa une aiguille courbe pour faire la première ligature des vaiſſeaux, parce qu'il eſt plus aiſé de paſſer avec elle ſous l'aiſſelle, tout au raz de l'os. Il conſeilla auſſi de faire deux inciſions latérales, au moyen deſquelles on forme un lambeau avec une portion du muſcle deltoïde; lorſque ce lambeau eſt élevé, il eſt plus facile de faire ſortir la tête de l'humerus de ſa cavité : coupant enſuite ſous la tête de cet os les tégumens & les chairs de l'aiſſelle, on forme un autre lambeau ſur lequel on fait une ſeconde ligature des vaiſſeaux, ſans y comprendre les tégumens, après quoi on ôte la première ligature. M. *La Faye*, dans le Tome II des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, page 239, y a ajouté d'autres perfections que nous tranſcrirons tout uniment, car nous ne pouvons parler de cette Opération que d'après des expériences faites ſur des cadavres.

On fait avec un biſtouri droit une inciſion tranſverſale aux tégumens & au muſcle deltoïde juſqu'à l'os, à la diſtance de trois ou quatre travers de doigts de l'*acromion*. On

fait deux autres incisions latérales, longues de deux ou trois travers de doigts, l'une antérieurement au bras, & l'autre postérieurement. Il résulte de ces incisions un lambeau qu'on doit séparer & relever, pour passer le bistouri dessous, & couper les deux têtes du biceps & la capsule ligamenteuse. Après ces incisions, l'Opérateur peut aisément tirer à lui la tête de l'humerus, & la dégager tout autour avec le bistouri, si elle tenoit encore à quelque portion du ligament, ou des autres muscles qui viennent s'y insérer. On porte ensuite le bistouri d'un côté & de l'autre, & on coupe toutes les autres chairs, en dirigeant toujours le tranchant de l'instrument vers l'os; de manière qu'on laisse intacts sur la peau de la partie postérieure les vaisseaux sous-axillaires. Delà on fait tenir la tête de l'humerus éloignée & en dehors; ensuite on lie les vaisseaux le plus près qu'on peut de l'aisselle; & enfin on sépare tout-à-fait le bras, en coupant postérieurement les chairs, un travers de doigt au-dessous de la ligature. Pour lors on abaisse le lambeau supérieur qui s'ajuste parfaitement à la partie, & qui couvre toute la cavité glénoïde de l'omoplate, de façon qu'il n'y reste qu'une plaie semi-circulaire; & cela d'autant mieux que ce lambeau sera un peu plus long que le lambeau inférieur. On tire les extrémités du fil

de la ligature par la partie inférieure de cette plaie, de ſorte qu'ils pendent en dehors.

Il y a des Auteurs qui ont propoſé de couper tranſverſalement le muſcle deltoïde, les têtes du biceps, le tendon du ſur-épineux & la capſule ligamenteuſe; enſuite de pouſſer & de faire ſortir par cette ouverture la tête de l'humerus, de lier par-derrière les vaiſſeaux, & de couper les chairs & les tégumens poſtérieurement; de manière que, quand le bras eſt ſéparé, il reſte une inciſion circulaire aux chairs, autour & devant la cavité glénoïde. D'autres conſeillent, lorſque la tête de l'humerus eſt retirée hors de l'inciſion de ſerrer fortement les vaiſſeaux avec le pouce, qu'on applique deſſus, & le doigt indicateur & celui du milieu deſſous, pour que le ſang ne puiſſe plus paſſer: enſuite de couper au-deſſous les chairs & les tégumens, & de ne faire la ligature des vaiſſeaux qu'après cette manœuvre.

Mais cependant M. *La Faye* a raiſon, lorſqu'il nous repréſente qu'il réſulte trois avantages en ſuivant la méthode qu'il a propoſée. Premièrement, comme on fait la ligature, lorſqu'on eſt ſur le point de ſéparer le bras, on la fait par cela même plus commodément & plus ſûrement, vu qu'alors le lambeau ſe trouve à la partie ſupérieure. Secondement, la matière de la ſuppuration,

lorſqu'il s'en forme, peut s'écouler plus librement. Troiſièmement enfin, y ayant une plus grande quantité de vaiſſeaux dans l'épaiſſeur de ce lambeau, l'union avec les chairs qui doivent s'élever de deſſus l'os même, aura beaucoup plus promptement lieu.

Lorſque l'Opération eſt finie, & que les lambeaux ſont placés, comme nous l'avons dit, on met le long des bords des parties coupées quelques plumaceaux de charpie ſèche, enſuite deux ou trois compreſſes quarrées pour couvrir le moignon, & par-deſſus une demi-croix de Malte, qui de l'épaule s'étend en bas ſur le moignon, ſur le côté de la poitrine & ſur le dos. On contient le tout avec le bandage appellé la capeline à deux chefs. Ce bandage ſe fait avec une bande longue d'environ quatre aunes, roulée en deux globes, dont le plus petit doit avoir une aune ou un peu plus; l'autre a la longueur du reſtant de la bande. On met le corps de cette bande ſur le milieu de l'appareil; de-là on conduit les deux globes ſous l'aiſſelle oppoſée, où on les fait ſe croiſer pour retourner au moignon: rendu à cet endroit, on fait paſſer le morceau de bande qui forme le petit globe ſous le grand; on renverſe le trait de bande du petit globe de bas en haut, & on le conduit juſques ſur

l'épaule, très-près du col ; tandis qu'un Aide fait le tour du corps avec la bande, en la conduiſant alternativement ſous l'aiſſelle oppoſée, pour retourner ſur le bord de l'épaule malade, tout auprès du col, & aſſujettir à cet endroit le trait du petit globe ſous celui du grand. Cela fait, l'Opérateur renverſe immédiatement le trait de bande qu'il tient, pendant que l'Aide conduit & reconduit la bande, comme nous l'avons dit. On continue de cette manière à employer les deux globes, en obſervant que les portions de bandes renverſées ſur l'épaule doivent être arrangées en forme de doloires, & former des rayons ſucceſſifs & égaux devant & par derrière. On tourne autour du corps le trait de bande qui peut être reſté du grand globe, après l'entier emploi du petit, en formant des doloires arrangées de telle ſorte que les revers faits avec le petit globe ſoient maintenus & recouverts par le grand, deſſus & au-devant du moignon, avec des épingles, ou en y faiſant quelques points avec une aiguille.

Cette Opération peut non-ſeulement ſe faire pour le *ſpina-ventoſa*, ou pour une exoſtoſe à la tête de l'humerus, comme nous l'avons vu dans l'Obſervation de M. *le Dran ;* mais encore pour un ſphacèle, qui du bras gagne juſqu'à cette partie ; pour une carie ;

pour un anévriſme de l'artère brachiale ſous l'aiſſelle, dont il reſte encore une portion plus élevée, au-deſſus de laquelle on doive faire la ligature ; ou enfin pour cette eſpèce de fracture dans laquelle les os ſont briſés & réduits en petits morceaux, comme cela arrive quelquefois dans les fractures faites à cette partie, par les armes à feu. Cependant ces maladies peuvent quelquefois avoir tellement vicié les parties voiſines, au-deſſus de l'épaule, au-devant de la poitrine, derrière le dos & ſous l'aiſſelle, que l'Opération ne puiſſe pas ou ne doive pas être pratiquée : c'eſt ce qui fait, je crois, que nous n'en avons que peu d'exemples ; & ſi les léſions étoient telles, qu'il parût moins téméraire de faire cette Opération, leurs différentes manières d'être pourroient obliger le Chirurgien à quelques variétés dans le manuel de l'Opération, ce que nous démontrerons par deux exemples.

François Pojet, dans ſes Thèſes *de Methodis amputandi brachium in articulo*, ſoutenues dans les Ecoles de Paris le 31 Août 1759, dit qu'une jeune fille de quatorze ans, à la ſuite d'une chûte ſur le bras, eut une tumeur & une douleur telles à cette partie, qu'à la fin il s'y forma du pus ; la matière étoit dans la partie moyenne & ſupérieure du bras ; il s'ouvrit un petit ulcère auprès de l'inſertion du muſcle deltoïde ; on recon-

nut, à la faveur de la ſonde introduite par cette ouverture, que l'os étoit carié. M. *Pojet* fit alors une dilatation pour mieux découvrir la carie, & il ſépara quelques eſquilles d'os : mais les antiſeptiques les plus puiſſans, & les remèdes internes les mieux choiſis ne produiſirent aucun bon effet. La carie s'étendoit toujours de plus en plus ; l'os ſe rompit ; une grande quantité de pus degouttoit de tous côtés, & la malade tomboit dans un marasme affreux ; de ſorte qu'on ſongea à faire l'extirpation du bras. Cette réſolution priſe, M. *Pojet* allongea la première dilatation juſqu'à l'acromion, en ſuivant la longueur du muſcle deltoïde ; en la dirigeant ainſi, il crut pouvoir mieux terminer l'Opération. Pour plus d'exactitude, je vais tranſcrire la deſcription qu'il en a donnée, page 8 & ſuivantes : *Vulnus uſque ad acromium ampliamus ſecundùm longitudinem deltoïdis, partem oſſis humeri ſitam inter ipſius collum & ulcus, carie disjunctam extrahimus, labia vulneris ſuperiora ex utroque latere à circumferentia articuli quàm magis ſcalpelli ope ſeparamus ; tum capſulam dividimus tranſverſim versùs partem poſteriorem progrediendo ; ſtatim ſcalpellum convertimus, & ponè bicipitis tendinem articularem pellimus foràs educendo, ut reſecetur ; diviſione faventè, digitos in articulum injicimus, caput humeri arripimus, & omninò ſeparamus, late-*

rales removendo adhæſiones mediante ſcalpello: tunc cognitâ, & digitis accuratè compreſſâ arteriâ axillari, brachium ſectione orbiculari quatuor digitis infrà articulum tollimus; abſque morâ injicitur ligatura, vulneris cavum linteo carpto impletur, & deligatio idonea additur. Le malade guérit parfaitement en quarante-deux jours.

Il ſemble que M. *Pojet*, forcé d'opérer de cette façon, à cauſe des variétés que la maladie avoit produites dans la ſtructure de la partie, veuille qu'en tous les cas on ſuive cette méthode, comme la plus commode: parce que, dit-il, ſi nous ſommes venus à bout de retirer, par cette ouverture longitudinale du muſcle deltoïde, la tête de l'humerus qui étoit ſéparée de ſon col; combien plus facilement ſera-t-elle retirée, lorſqu'elle a conſervé ſa continuité avec le corps de l'os! Mais comme il nous paroît que par cette ouverture longitudinale la cavité glénoïdale doit reſter moins recouverte & moins abritée, nous croyons qu'on ne doit point admettre le précepte trop général de M. *Pojet*. Nous admirons ſeulement ſon induſtrie dans ce cas particulier.

Le ſecond exemple nous a été donné par *Fréderic-Elie Heiſter*, fils de l'Auteur des Inſtitutions de Chirurgie, dans une Diſſertation qui a pour titre: *de nova brachium amputandi ratione.* C'eſt la cent quarantième

des Chirurgicales recueillies par *Haller*, Tome V, page 221. Une femme de quarante ans environ, tomba le bras droit dans le feu; comme elle étoit en une ſyncope très-conſidérable, elle y reſta ſi long-tems que les tégumens, ainſi que les muſcles de cette partie, furent détruits juſqu'à l'aiſſelle; &, de plus, une partie des tégumens de la poitrine, de ce côté, avoit été léſée. Elle fut d'abord panſée par un Chirurgien de campagne. *Heiſter* appellé, crut qu'il n'étoit pas poſſible de ſauver autrement la vie de la malade, que par l'amputation du bras; mais comme il n'y avoit aucune partie du bras ſur laquelle on pût appliquer le tourniquet, & que les muſcles voiſins de l'articulation étoient encore vifs, quoique dépouillés & un peu brûlés, il chercha l'artère en tâtant à la partie interne de l'humerus, & tout auprès de l'aiſſelle, pour y faire une ligature avec une aiguille courbe, de la même manière que nous avons dit de la faire. Il coupa circulairement les chairs au-deſſous de cette ligature juſqu'à l'os; il racla le périoſte & ſcia l'os. En peu de ſemaines, dit-il, la malade fut parfaitement rétablie. Ce fut le 6 Octobre 1737 que ce fait arriva, & cette femme étoit encore vivante dans le mois de Mai de l'année 1739.

Nous avons vu ci-deſſus que l'extirpation du bras doit ſe faire pour une léſion qui

s'étend jusqu'à la tête de l'humerus ou tout auprès d'elle. Dans le cas d'*Heister*, les parties étoient encore vives au-dessus de la tête de cet os, elle n'étoit pas même autrement endommagée. Si *Heister* avoit voulu faire l'extirpation du bras, il pouvoit certainement la faire ; mais il conserva une partie de l'humerus, & ne découvrit point la cavité glénoïde de l'omoplate. Faisant une de ces choses & évitant l'autre, il crut qu'il en retireroit un plus grand avantage, & heureusement il l'obtint. Il croit qu'on peut avoir le même succès, en suivant cette méthode, quand on est forcé de faire cette Opération pour le *spina-ventosa*, pour une carie, pour cette espèce de fracture dans laquelle les os sont fracassés & brisés en petits morceaux, pour un anévrisme de l'artère brachiale, & lorsque le désordre, causé par ces sortes de maladies, s'est si fort étendu sur la partie supérieure de l'humerus, que, sans cependant arriver à son col ou à sa tête, il ne laisse pas de place où l'on puisse appliquer le tourniquet.

Nous avons pourtant enseigné dans le Chapitre précédent, comment on peut mettre le tourniquet, même en ce cas, en plaçant la pelotte dans la cavité de l'aisselle, & tournant le ruban avec la cheville sur l'épaule : de manière que l'Observation d'*Heister* démontreroit uniquement la pos-

ſibilité d'opérer, comme il l'a fait ; & le ſuccès qu'il eut (quand on ne pourra pas l'obtenir autrement) vint ſeulement de ce qu'il ne découvrit pas la cavité glénoïde de l'omoplate, & de ce qu'il laiſſa une portion de l'humerus. Néanmoins il peut être utile de ſavoir cette hiſtoire, au cas que d'autres viennent à propoſer cette méthode, quand on croit l'extirpation néceſſaire. Quand il convient, à dire le vrai, de varier la façon d'opérer, il faut avoir préſente & diſtincte la façon particulière dont la partie a été léſée, & dont ſa ſtructure a été changée.

CHAPITRE XXIII.

Des Amputations.

L'AMPUTATION d'un membre peut être néceſſaire, quand la ſtructure & l'action organique d'une partie ſont tellement altérées ou détruites, qu'on ne la peut pas conſerver ; & lorſqu'il y a lieu de craindre, ſi on la laiſſe, que le vice ſe communiquant aux parties ſupérieures, & s'étendant toujours de plus en plus par des progrès ſucceſſifs, le malade enfin perde la vie. Tels ſont les caries, le *ſpina-ventoſa*, les ſphacèles, les anévriſmes,

anévrisfmes, les ulcères cancéreux, les fractures comminutives, les léfions des plus gros nerfs & des vaiſſeaux les plus conſidérables. Je ne dirai point ici à quel degré & de quelle façon ces maladies doivent être, pour qu'on puiſſe entreprendre cette Opération ſans une témérité blâmable. Voyez à ce ſujet *Queſnay*, Traité de la gangrène; *Sharp*, Recherches ſur la Chirurgie; *Boucher*, Tome II des Mémoires de l'Académie de Chirurgie; *Bagieu*, dans ſon examen de pluſieurs parties de la Chirurgie, Partie ſeconde.

L'Opération a ſes modes très-limités, & ſon ſuccès dépend, pour l'ordinaire, du tems favorable où on la fait; lorſque la maladie qui la requiert n'a pas tellement perverti les actions organiques du corps, que le malade n'ait pas aſſez de forces pour réſiſter à cette Opération; ou lorſque la violence de la madie, qui n'eſt pas encore parvenue à ſon dernier degré, ne peut pas cependant augmenter, & ſe porter à un ſi haut point, que la mort puiſſe plutôt en arriver. *Jean Ulric-Bilgher*, Chirurgien général des Armées du Roi de Pruſſe, a publié au mois de Mars 1761, une Diſſertation intitulée *De membrorum amputatione rariſſimè adminiſtranda, aut quaſi abroganda.* Il y a démontré, non moins par des raiſons que par une grande quantité d'exemples, que bien des Chirurgiens entreprennent trop facilement cette

Opération, ne connoiſſant pas, ou ne faiſant pas aſſez d'attention aux deux circonſtances dont nous venons de parler ; elles ſont cependant le plus ſouvent la cauſe de la mort du malade, plutôt que la violence de l'Opération. Une bleſſure ſi grande & ſi profonde, accompagnée de la léſion de tant de vaiſſeaux & de nerfs, faite récemment à un corps ſain, ne ſeroit pas peu dangereuſe. Combien, à plus forte raiſon, ſes ſuites ſont-elles à craindre dans un corps vicié & détruit, ou déja trop irrité & dans un état violent ? L'expérience nous démontre tous les jours que le trop de force, ainſi que le trop de foibleſſe, ſont cauſe du mauvais ſuccès de cette Opération.

Le malade étant placé ſur le bord du lit, du côté du membre dont on veut faire l'amputation, on doit à l'inſtant appliquer le tourniquet. Si on fait l'amputation du bras au-deſſus des condyles, on place le tourniquet, comme nous avons dit de le faire pour l'anévriſme : &, en ce cas, il ſera encore plus néceſſaire de ſe ſervir de cette petite bande roulée en forme de cylindre, que nous avons dit devoir être miſe le long des vaiſſeaux. Si on doit couper la cuiſſe vers l'aîne ſous le ligament crural, on appliquera cette petite bande de manière que la tournant de devant ſur le côté interne de la cuiſſe, ſon autre extrémité aille à l'endroit

où l'on veut placer le tourniquet ; on doit la ſoutenir avec une compreſſe qui entoure le membre, & au moyen d'un bandage, d'abord compoſé de tours circulaires qu'on fait à la partie inférieure, & enſuite de doloires qui montent à la partie ſupérieure, c'eſt-à-dire, aux aînes ; de-là on fait quelques tours circulairement au bas de l'abdomen, en appuyant ſur les os des iles, pour retourner à la cuiſſe. Pour l'amputation de la jambe, la petite bande & la compreſſe doivent s'étendre juſqu'au poplité, & ſon obliquité doit venir de l'aîne à la partie interne de la cuiſſe & ſous le jarret. Cette petite bande, comme nous l'avons dit dans le Chapitre de l'Anévriſme, ne doit pas être trop ſerrée, tant au bras qu'à la cuiſſe, parce qu'elle doit ſeulement modérer le cours du ſang, & non pas l'arrêter tout-à-fait.

Dans l'amputation de la cuiſſe, le tourniquet ſe placera toujours ſous l'attache inférieure du muſcle grand feſſier, & même un peu plus bas, ſi on doit la couper non loin des condyles. Pour l'amputation de la jambe, on le place un peu au-deſſus de ces condyles. Pour celles du bras & de l'avant-bras, la pelotte & le tourniquet ſe placent comme nous l'avons enſeigné pour l'anévriſme ; & quand on veut faire l'amputation de l'avant-bras, la ceinture du tourniquet s'applique un peu plus bas vers les condyles de l'hume-

rus. A la cuiſſe & à la jambe, la pelotte doit être à la partie interne de l'os fémur; il faut que la plaque du tourniquet à vis ou à cheville, appuie ſur la partie antérieure & convexe du fémur, c'eſt-à-dire, ſur le muſcle droit antérieur. On évite ſoigneuſement, en appliquant la petite bande, le bandage & le tourniquet, de pincer & de tordre inégalement la peau; & même avant de rien placer, on la tire bien uniformément en haut, & tout autour, pour qu'elle puiſſe retourner en bas après la reſciſion du membre. Il faut laiſſer le tourniquet en place, ſans le ſerrer.

Pour l'amputation du bras, un Aide le ſerre avec les deux mains, au-deſſous du tourniquet, plus ou moins, ſelon que celui-ci, par le lieu où l'on doit couper, a été placé plus ou moins haut. Pour celle de l'avant-bras, il le ſerre plus ou moins loin du pli du coude, peu éloigné de l'endroit où on veut faire l'amputation. A la cuiſſe, il ſerre comme à l'humerus; à la jambe, comme à l'avant-bras, ſous le genou.

L'amputation doit toujours ſe faire ſur la partie ſaine; car ſi on la faiſoit à une partie viciée, comme c'étoit la coutume de quelques anciens Praticiens, il y auroit lieu de craindre une propagation plus prompte de la maladie, plutôt que d'en eſpérer la guériſon. En général, il faut conſerver, le plus qu'on peut, de la cuiſſe & de l'humerus, &

même encore de l'avant-bras, en évitant toutefois de couper à l'endroit où il y a une plus grande quantité de tendons, parce que la cicatrice auroit plus de peine à se former. On coupe la jambe à deux, trois ou quatre travers de doigts au-dessous de la tubérosité du tibia sur le corps des muscles, pour éviter d'un côté les tendons des muscles *sartorius*, grêle-interne & demi-nerveux; & de l'autre, pour ne pas couper le tendon d'Achille. Si on laisse la cuisse longue, la plaie aura moins de surface, elle portera plus facilement une jambe de bois. Le bras & l'avant-bras laissés plus longs, auront encore quelqu'avantage: il n'en est pas de même de la jambe; outre les raisons que nous avons déja données pour le lieu où on doit la couper de préférence, elle seroit incommode si on la laissoit trop longue.

L'Aide qui serre le membre au-dessous du tourniquet, & au-dessus de l'endroit où l'on veut faire l'amputation, tire uniformément les tégumens en haut, & le Chirurgien serre, un peu au-dessous, la peau & les muscles avec un ruban qu'il applique circulairement; & auquel il fait un nœud & une rosette sur la face externe du membre; il en tourne les extrémités vers la partie supérieure, & les donne à tenir à l'Aide, pour qu'elles ne puissent pas pendre & embarrasser. Deux travers de doigts & demi au-

deſſous, ou un peu plus, on fait une ſeconde ligature avec un ruban dont les extrémités ſe relèvent auſſi en haut; on les met encore ſous la main de l'Aide qui doit en outre ſerrer le membre un peu au-deſſous, & le ſoutenir. La plus grande partie des Auteurs ne propoſe que la ligature ſupérieure : mais quand on en fait deux, les tégumens & les muſcles ſont maintenus dans une plus égale tenſion, ce qui fait qu'on les coupe plus uniformément. On fait ſoutenir le reſte du membre, c'eſt-à-dire, l'avant-bras dans l'amputation de l'humerus, & la jambe dans celle de la cuiſſe, par un autre Aide, avec les mains ſeulement, ou avec quelqu'autre appui convenable, ſelon la maladie pour laquelle on fait l'Opération; car quelquefois le membre eſt ſi foible & ſi douloureux, qu'il faut ſe ſervir de quelque machine, comme d'un demi-canal, ou de quelqu'autre, pour l'élever & le ſoutenir de la manière la moins gênante pour le malade.

Ces Aides doivent ſe tenir contre le bord du lit du côté externe du malade, & avoir le corps un peu tourné en dehors, afin de laiſſer plus de place à l'Opérateur. Il faut qu'ils tiennent le membre horizontalement & fermement, pour qu'il ne vacille point. On place un ou deux Aides à côté du malade, pour le tenir de manière qu'il ne ſe meuve point. Alors, ſi le Chirurgien a placé le tourniquet à vis, il le tourne juſqu'à ce

qu'il comprime & ſerre aſſez pour empêcher le ſang de paſſer par l'artère : & s'il s'eſt ſervi de celui à cheville, il la tourne, & il tord le ruban juſqu'à ce qu'il ait également ſerré ; enſuite un Aide tient la cheville ferme en ſituation.

Preſque tous les Auteurs recommandent à l'Opérateur de ſe tenir toujours du côté externe du membre qu'il veut couper, ſoit bras ou cuiſſe : mais comme le malade doit toujours être au bord du lit & du côté du membre affecté, ſi c'eſt le côté droit, il vaut mieux que le Chirurgien ſoit du côté interne ; & ſi c'eſt le gauche, du côté externe ; parce que devant ſcier l'os avec la main droite, il pourra, étant dans ces différentes ſituations, le faire plus facilement & plus exactement, à moins cependant qu'il n'en ait fait autrement une grande pratique. Quand le Chirurgien doit couper l'avant-bras ou la jambe, il convient qu'il ſe mette du côté interne, afin qu'il puiſſe, en commençant, ſcier plus commodément une partie de l'os le plus gros. On jette ſur le pavé du ſable, de la cendre, de la ſciure de bois, ou du ſon, pour que le ſang qui coule en faiſant cette Opération, paroiſſe moins.

Pour lors l'Opérateur recommandera de nouveau l'attention & la fermeté aux Aides qui tiennent le membre bien étendu hors du lit, & prendra avec la main droite le grand

couteau courbe : s'il eſt du côté interne du membre, il le prendra du côté externe pour le porter ſur le membre, au milieu des deux ligatures, & le plus qu'il pourra vers lui : s'il eſt placé du côté externe, il le prendra par le côté interne, & en portera auſſi la pointe le plus qu'il lui ſera poſſible vers lui ; de manière que la plus grande partie du tranchant, étant ſur le dos du membre, comprenne preſque d'une extrémité à l'autre les deux côtés du membre. Tenant de cette façon le couteau perpendiculairement, ſans toucher encore la peau, & ayant un genou en terre, il tiendra avec le pouce & l'index de la main gauche la pointe du couteau, appuiera légèrement ſur les tégumens, en portant le couteau ſous le membre ; & relevant le genou de terre, il élèvera la main, conduira le couteau de l'autre côté juſqu'à l'endroit où il a commencé l'inciſion qu'il aura pour lors complétée circulairement.

Par cette première inciſion, faite comme nous l'avons dit, avec légéreté, on doit ſeulement couper les tégumens communs ; ſi on ne les avoit pas coupés également tout autour, ce qu'on reconnoîtroit en examinant s'ils cédent plus à une partie qu'à l'autre, on porteroit le couteau à l'endroit où ils céderoient moins, pour les couper tout-à-fait, afin qu'ils cédaſſent bien également dans toute la circonférence du membre, & afin

de pouvoir les tirer en haut bien uniformément. L'inciſion des tégumens eſt ordinairement moins complette à l'endroit où on la finit. J'ai dit qu'on pouvoit faire cette première inciſion avec légéreté; il n'y auroit cependant aucun inconvénient à couper un peu les muſcles qui ſont deſſous, pourvu qu'on ne les coupât point entièrement, ou même dans leur plus grande épaiſſeur. Au reſte, il ſeroit très-difficile de ne pas les effleurer un peu.

Lorſque les tégumens ſeront coupés, on les fera tirer vers la partie ſupérieure par l'Aide qui fait compreſſion un peu au-deſſus, & on coupera de la même façon les chairs dans tout leur contour; c'eſt-à-dire, que le Chirurgien mettant derechef un genou en terre, & ſe relevant, comme nous l'avons dit, coupera les muſcles très-près des tégumens. Il conduira le couteau, ſans faire de violence, mais en appuyant ſuffiſamment pour couper juſques ſur l'os, ſans gâter le tranchant du couteau. Si on n'avoit pas d'abord coupé également les muſcles, on reporteroit l'inſtrument à l'endroit où il ſeroit beſoin, afin d'obtenir une ſection circulaire complette & préciſe juſqu'à l'os. Pour s'en aſſurer, l'Opérateur tâtera avec les doigts l'os dans toute ſa circonférence, & s'il n'y ſent que peu de chairs entières, il pourra les mieux couper avec le couteau

dont il doit ſe ſervir pour racler le périoſte.

L'avantage qu'il y a à couper les tégumens ſeuls avant les muſcles, n'eſt pas ſeulement de faciliter le prolongement des tégumens ſur les muſcles dès qu'on a fait l'amputation, car ils avancent preſque toujours aſſez, bien qu'on ait coupé la peau & les chairs d'un ſeul trait; mais plus particulièrement de pouvoir céder au gonflement qui arrive aux parties charnues, avant que la ſuppuration ſoit établie, & de pouvoir enſuite retourner en avant, quand la ſuppuration les a détruites. Sans ce gonflement, qui eſt inévitable, il y auroit toujours une ſuffiſante quantité de tégumens : ils ſont beaucoup plus extenſibles que les parties charnues. Mais ce gonflement eſt quelquefois ſi conſidérable, qu'aſſez ſouvent, quoiqu'on ait conſervé aſſez de peau pour outrepaſſer les muſcles de trois ou quatre travers de doigts, cependant, dès le premier panſement, on la trouve reculée, & les chairs débordent. Lorſque les parties charnues ont ſuppuré, on peut de nouveau tirer la peau en avant. Comme la plus grande partie de toute cicatrice ſe forme par l'allongement de la peau, on conçoit aiſément combien il importe d'en conſerver toujours le plus qu'on peut.

L'amputation faite au moyen de ces deux ſections ſucceſſives, eſt celle qu'on appelle à deux tems. Les Anglois l'attribuent à

Cheſelden ; les François à M. *Petit ;* d'autres en font Auteur *Cornelius Celſus :* nous parlerons de cela plus bas. Après avoir fait ces ſections circulaires, ſi l'amputation ſe fait à l'avant-bras ou à la jambe, on quitte le grand couteau courbe, on en prend un autre long, étroit, aigu & tranchant des deux côtés, pour couper les muſcles qui ſont entre les os. On pénétrera avec ce couteau perpendiculairement de la partie antérieure ſupérieure à la poſtérieure inférieure ; & en inclinant un peu le couteau, tantôt contre un os, & tantôt contre l'autre, on coupera entièrement les parties intermédiaires. On paſſera enſuite un doigt entre les deux os, pour tâter s'ils ſont bien dénudés. Il convient quelquefois de retirer le couteau, & d'en faire paſſer la pointe de la partie poſtérieure inférieure à la partie antérieure ſupérieure, afin de couper plus complétement de ce côté avec la plus grande largeur du couteau.

Il eſt d'obſervation fréquente que, quoiqu'on ait fait la ſection des tégumens & des muſcles, avec les précautions que nous avons décrites pour l'amputation de la cuiſſe, on trouve néanmoins, quelques jours après l'Opération, le bout du fémur coupé qui avance par-delà la ſection des tégumens, bien qu'on l'ait vu, pendant le tems de l'Opération, très-enfoncé & très-caché : ce

qui n'arrive jamais à l'avant-bras, ni à la jambe, ſans la faute du Chirurgien, ou ſans quelqu'autre accident étranger : la cauſe de cet inconvénient doit certainement venir de la ſtructure même de la partie.

M. *Louis*, dans une Diſſertation inſérée dans le ſecond volume des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, page 268, a cru trouver la cauſe d'une pareille dénudation de l'os dans le raccourciſſement des muſcles, après qu'ils ont été coupés. Sur le fémur, dit-il, il n'y a que le muſcle crural qui ſoit attaché à l'os dans toute ſa longueur, & ce muſcle eſt grêle, ſes fibres ſont courtes & convergentes à l'axe de l'os. Les muſcles vaſtes externe & interne, ainſi que le triceps, ſont encore adhérens au fémur, mais ſeulement par leur côté interne. Le plan de ces maſſes muſculeuſes eſt libre, très-large, & conſéquemment capable de changer de direction, & de faire des plis quand il eſt coupé. Tous les autres muſcles ſont comme ceux-là ſéparés les uns des autres par le tiſſu cellulaire qui remplit les interſtices qu'ils laiſſent entr'eux. Il n'y en a pas un dont la direction ſoit parallèle à l'axe de l'os; ils s'y uniſſent tous à angles plus ou moins aigus. De-là il arrive que quand ces muſcles ſont coupés, ils doivent changer plus facilement de direction; rien ne les retient, pour qu'ils puiſſent former une ſurface égale à l'extré-

mité du moignon. D'après ces obſervations anatomiques, ajoute le même Auteur, ſi on veut éviter la dénudation de l'os, après l'amputation de la cuiſſe, il faut ôter la ligature qu'on a faite au-deſſus du lieu de l'inciſion, quand les tégumens & les chairs ſont coupés juſqu'à l'os. Les muſcles alors jouiſſant de leur liberté, entreront à l'inſtant en contraction, & changeront de ſituation. On pourra même les tirer encore davantage vers la partie ſupérieure avec une petite bande fendue, afin de pouvoir couper à cette hauteur le muſcle crural & les adhérences des vaſtes externe & interne, & du triceps à l'épine poſtérieure du fémur. Par cette méthode, dit M. Louis, on pourra facilement ſcier le fémur deux ou même trois travers de doigts plus haut qu'on n'auroit pu le faire, ſi on l'avoit ſcié au niveau des chairs tenues fermement par cette ligature.

M. *Pouteau*, dans ſes Mélanges de Chirurgie, page 359, rapporte quelques Obſervations de pareilles dénudations d'une partie du fémur, quoiqu'on ait pris les précautions propoſées par M. *Louis*. Il en attribue la cauſe à la perte du tiſſu cellulaire qui entoure ces muſcles, plutôt qu'à leur contraction, qu'il ne nie cependant pas; au contraire, il dit en avoir trouvé quelques-uns dans des cadavres, qui étoient pliés en

forme d'S. Quoique la perte du tiſſu cellaire puiſſe être la cauſe principale de la dénudation de l'os, vu qu'entre ces muſcles il eſt fort abondant, lâche & plus ſuſceptible d'être abreuvé & de ſe détruire; néanmoins M. *Pouteau* eſt forcé d'approuver la précaution propoſée par M. *Louis*, laquelle conſiſte à découvrir une portion de l'os vers la partie ſupérieure, après la ſection circulaire des muſcles; ce qu'on fait pour pouvoir couper leurs adhérences à une certaine hauteur autour de l'os.

M. *Louis*, dans ſa Diſſertation, conſidère comme peu utile de couper les tégumens ſéparément, & les muſcles enſuite; mais il n'a pas fait attention combien il ſe perd de tégumens par le gonflement des muſcles; & combien l'abondance de la peau facilite & accélère la cicatrice qui doit ſe former. Ces choſes ſont telles, qu'il me paroît qu'on doit admettre l'amputation à deux tems.

Après avoir coupé les muſcles, on peut défaire la ligature, pour qu'ils puiſſent ſe contracter librement; enſuite on porte le ſcalpel contre & autour de l'os, pour détruire les adhérences des muſcles, & afin de le pouvoir ſcier plus haut de deux ou trois travers de doigts. On ne doit couper que peu du muſcle crural & des adhérences des vaſtes & du triceps; & il eſt bon d'avertir que quand on doit tant avancer

ſur l'os, il faut d'abord avoir l'attention de ne pas commencer l'inciſion des tégumens trop en haut, car on ſeroit obligé, après que les muſcles ſe ſeroient retirés, de ſcier l'os trop haut. La maladie peut encore s'étendre ſi haut ſur la cuiſſe, qu'il ne ſoit pas poſſible de ſuivre la méthode de M. *Louis*; & alors ils ſuffira de faire l'inciſion des muſcles immédiatement juſqu'à l'os après la ſection des tégumens. J'ai éprouvé que, ſi on étoit obligé de faire la première ſection un peu au-deſſus de la moitié de l'os de la cuiſſe, on iroit juſqu'au *trochanter*, en ſuivant le conſeil de M. *Louis*.

Le même Auteur, dans une autre diſſertation, page 355, recommande d'ôter auſſi, pour l'amputation du bras, la ligature, après qu'on a fait la ſection des muſcles; il dit cependant qu'il n'y a que la contraction du biceps à craindre. Il conſeille auſſi de couper un peu plus haut les chairs adhérentes, de manière qu'on puiſſe ſcier l'os juſqu'à l'endroit où le muſcle biceps s'eſt contracté. Mais la dénudation de l'os du bras, quoi qu'en diſe cet Auteur, arrive ſi rarement, qu'une pareille précaution, priſe ſeulement pour la contraction du biceps, (contraction même qui ſera encore moindre, ſi on ſe ſert du bandage que nous avons propoſé), ne doit point ſe donner comme une

règle générale à obſerver dans tous les cas.

Cornelius Celſus, dans le dernier Chapitre du Livre VII, en traitant de l'amputation d'un membre gangréné, dit : *Inter ſanam, vitiatamque partem incidenda ſcalpello caro uſque ad os, reducenda ab eo ſana caro & circà os ſubſecanda eſt, ut eâ quoque parte aliquid oſſis nudetur; deinde id ſerrulâ recidendum eſt quàm proximè ſanæ carni inhærenti: cutis ſub hujuſmodi curatione laxa eſſe debet, ut quàm maxime os contegat.* Voilà le texte célèbre que quelques-uns ont rapporté, comme ſi *Celſe* avoit décrit l'amputation à deux tems : d'autres, comme s'il avoit conſeillé l'amputation dite à lambeau, dont nous parlerons plus bas. Mais celui qui voudra y faire attention, n'y verra rien autre choſe que le précepte renouvellé par M. *Louis*. Suivant *Celſe*, la ſeconde ſection faite aux chairs adhérentes à l'os, ſuffit pour éviter la dénudation de l'os ; mais quelquefois la contraction des muſcles & la deſtruction du tiſſu cellulaire qui eſt en grande quantité, & d'ailleurs très-lâche entre ces parties, ſont ſi conſidérables, que néanmoins on trouve par la ſuite une portion de l'os dénudée : mais il eſt clair que l'os auroit encore davantage outrepaſſé les muſcles, ſi on avoit négligé de prendre cette précaution.

Après

Après avoir coupé les chairs de la façon la plus convenable, on doit appliquer une bandelette de linge fendue sur l'os; on comprend l'os dans sa fente; ses deux chefs se croisent antérieurement sur le membre; ensuite on tire le corps entier de cette bandelette en haut, & postérieurement, de manière à bien garantir la surface des chairs coupées. Alors, avec le même couteau aigu ou avec un autre plus petit, on coupe circulairement le périoste, immédiatement sous les chairs; & on le racle vers la partie inférieure. On tient le manche du couteau avec la main droite, & sa pointe avec le pouce & l'index de la main gauche, afin de pouvoir le conduire uniformément & avec force sur toute la circonférence de l'os que l'on racle ensuite, jusqu'à ce qu'il soit tout-à-fait dénudé. Si les os avoient des angles qui empêchassent le tranchant du couteau de s'y adapter bien également, il faudroit se servir de la pointe d'un scalpel, pour enlever le périoste de dessus ces angles. On introduira ensuite le couteau entre les os, on en appuiera le tranchant, tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, & on raclera toujours vers le bas.

L'incision circulaire qu'on fait au périoste, doit être égale & précise, parce que quelquefois la dénudation & l'exfoliation de l'os dépendent de la suppuration du pé-

rioſte, qui arrive plus facilement lorſqu'on l'a déchiré, que quand on l'a coupé bien également. C'eſt pour cette raiſon qu'on ne doit point écouter ceux qui, croyant le périoſte privé de ſentiment, veulent qu'on porte la ſcie ſur l'os, dès qu'on a coupé les chairs. J'avoue que le couteau lui-même eſt une eſpèce de ſcie, mais dont les dents ſont plus fines, plus aiguës & plus rapprochées, qui conſéquemment ne peuvent faire qu'une lacération & une contuſion beaucoup moindres. Quelques-uns mettent la petite bande fendue, dont nous avons parlé, après avoir raclé le périoſte; mais il importe peu de la mettre avant ou après, pourvu qu'on faſſe la ſection du périoſte très-près & ſous la même ligne des chairs coupées.

Cela fait, l'Opérateur prend la ſcie & la porte contre l'os, tout auprès des chairs, ſans les toucher. Il met l'ongle du pouce de la main gauche auprès des dents de la ſcie, & il tient l'os au-deſſous avec les autres doigts. Si le membre eſt compoſé de deux os, il appuie la ſcie ſur la partie la plus élevée du plus gros. Les premiers traits qu'il fait avec la ſcie doivent être longs, lents & égaux; & quand il s'apperçoit qu'il a ſcié la plus grande partie de l'épaiſſeur de l'os, il conduit la ſcie plus lentement & en appuyant moins, afin que le peu qui reſte de l'os ne ſe rompe pas, & ne forme pas

une pointe ou une eſquille. On doit conduire la ſcie obliquement de haut en bas. Quelques Praticiens, quand il y a deux os, appliquent d'abord la ſcie ſur les deux en même-tems, de ſorte que l'os le plus foible eſt tout ſcié avant le plus gros, ce qui fait qu'il ne peut pas ſe rompre inégalement, comme cela pourroit arriver s'il devoit réſiſter le dernier à l'effort de la ſcie. On doit toujours prendre cette précaution, bien qu'on ait d'abord préparé la voie de la ſcie ſur la partie ſaillante de l'os le plus gros. Il eſt bon de faire tenir par l'Aide qui tient la partie inférieure de l'avant-bras, le radius en forte ſupination, afin qu'il ſe meuve moins ſous la ſcie. On doit faire la même choſe au péroné, en comprimant au côté interne avec le pouce, & le ſoutenant avec les autres doigts du côté externe dans l'eſpace formé par l'écartement des chairs, qui eſt aſſez ample : les chairs de la partie inférieure, ſur leſquelles on doit appuyer davantage, ſont déja privées de ſentiment. On ralentit la preſſion de la ſcie quand elle a paſſé la moitié de l'os, autrement on courroit riſque de le rompre; il vaudroit mieux même avoir lié le péroné avec un ruban ſous la ſection des tégumens & des chairs, contre le tibia.

Quelqu'attention qu'on prenne en ſciant l'os, cependant il arrive quelquefois qu'il

ſe rompt, & qu'il en reſte une eſquille qui s'allonge au-delà de la ſection faite par la ſcie ; on touchera à l'inſtant avec les doigts, & trouvant la ſurface de l'os inégale, garnie de pointes ou d'eſquilles, on les coupera avec des tenettes inciſives ; mais cette ſection doit être nette & préciſe ; il ne faut pas les arracher, parce qu'en faiſant la violence néceſſaire pour cela, on courroit riſque de ſéparer beaucoup plus loin une plus grande eſquille du corps même de l'os : il faut auſſi éviter de toucher les chairs avec le tranchant des tenettes.

Après la ſection totale du membre, le Chirurgien lâchera un peu le tourniquet, & ôtera la compreſſe fendue, pour voir de quel côté jaillit le ſang, c'eſt-à-dire, pour reconnoître où ſont les artères ; après quoi il reſſerrera le tourniquet. Il y a différens moyens pour arrêter l'hémorrhagie ; mais pour les amputations du bras ou de la cuiſſe, il vaut mieux préférer la ligature. On demande ſi avec le fil qui ſerre l'artère, on doit comprendre quelque portion des chairs qui l'entourent, ou ſi on la doit lier ſéparément : mais, par des obſervations exactes, on ſait, à n'en pouvoir douter, que les artères comprimées ou liées ne ſe ferment pas, parce que leurs parois internes s'uniſſent enſemble & s'agglutinent, mais plutôt parce que ces mêmes parois ſe rap-

prochent, & qu'il ſe forme à l'intérieur un caillot de ſang polypeux. Ce ſimple rapprochement des parois de l'artère, & ce caillot de ſang qui ſe forme à ſon extrémité, ne pourroient pas réſiſter ſuffiſamment à l'effort du ſang, s'il n'y avoit rien à l'extérieur qui apportât un obſtacle plus grand à l'écartement des parois de l'artère. Il eſt certain que cet obſtacle vient en grande partie du gonflement des ſubſtances qui entourent l'artère.

Le célèbre *Monro* réfléchiſſant à ce que nous venons de dire, parmi d'autres Obſervations ſur les amputations, dans le Tome IV de la Société d'Edimbourg, conſeille de lier avec l'artère un peu des chairs & du tiſſu cellulaire qui l'enveloppent; non-ſeulement afin que par le gonflement qui ſe fera pour lors au-deſſous de la ligature, celle-ci ne puiſſe pas tomber, mais encore afin d'oppoſer une plus grande réſiſtance à l'impétuoſité du ſang. M. *Pouteau*, page 290 de ſes Mélanges de Chirurgie, attribue la parfaite oblitération des artères à la preſſion faite par le gonflement des ſubſtances qui les entourent; par cette preſſion les tuniques des vaiſſeaux s'épaiſſiſſent & deviennent calleuſes. Il rapporte à la page 313 l'Obſervation d'une artère crurale qui fut trouvée dure, calleuſe & obſtruée juſqu'à la hauteur de quatre pouces, un mois

après l'amputation. Si nous avons plusieurs exemples d'extirpations de membres, sans qu'il en soit arrivé d'hémorrhagie, on ne peut en donner aucune autre raison, que cet obstacle formé par le gonflement susdit. Le même M. *Pouteau*, page 210, parle d'une ligature qui fut ôtée une heure après l'amputation du bras, sans qu'il en survînt d'hémorrhagie. D'après cette Observation, il conclut que s'il est une fois démontré que le gonflement des parties, au-dessus & au-dessous de la ligature, fait le principal obstacle à l'impétuosité du sang, on doit croire que plus on comprendra de ces parties dans la ligature, plus le gonflement sera considérable, & plus il y aura d'obstacle à l'hémorrhagie.

Pour faire la ligature des vaisseaux, on percera avec une aiguille courbe dans l'épaisseur des chairs, à la distance de deux ou trois lignes, du côté externe de l'artère; on passera l'aiguille par-dessous, & on la conduira de l'autre côté dans une direction parallèle à la première introduction, de manière que le fil fasse comme les deux tiers, ou même comme les trois quarts d'un cercle autour du canal artériel, & que celui-ci se trouve dans le milieu. On prendra plus ou moins de chairs, selon la plus ou moins grande quantité qu'on en trouvera autour de l'artère. Nous avons déja démontré dans

un autre endroit, qu'on ne devoit pas craindre de lier le nerf avec l'artère. Il eſt bon d'avertir de ne pas comprendre dans la ligature des portions de tendons, d'aponévroſes ou de muſcles qui, étant adhérentes à l'os, pourroient occaſionner des diſtractions inégales; d'où il réſulteroit une douleur plus vive, qui ſeroit ſuivie d'une inflammation plus conſidérable. Après avoir placé le fil, on mettra ſur l'artère un plumaceau mollet, & on fera deſſus un nœud coulant & une roſette, qu'on ſerrera aſſez pour bien fermer l'artère, ſans pourtant courir riſque de la déchirer ou même de la couper: & pour mieux l'éviter, on doit, en ſerrant le nœud, appuyer avec le bout des pouces contre le fil & contre le vaiſſeau, pour pouſſer celui-ci vers l'os, plutôt que de le tirer vers les tégumens. On fera de la même façon les autres ligatures, s'il y a d'autres vaiſſeaux qu'il ſoit néceſſaire de lier. On eſt, pour l'ordinaire, obligé d'en faire trois à la cuiſſe; une ou deux ſuffiſent ordinairement au bras. Nous avons oublié de dire qu'il faut porter l'aiguille quatre ou cinq lignes au-deſſus de la ſection de l'artère. Quand les ligatures ſont faites, on lâche le tourniquet pour voir ſi elles ſont aſſez ſerrées, ou s'il faut encore les ſerrer davantage.

On lit à la page 373 du même ouvrage de M. *Pouteau*, l'hiſtoire d'une amputation

faite à la cuiſſe, après laquelle on n'appliqua ſur les artères que de l'agaric ; il n'en arriva point d'hémorrhagie, & le malade guérit parfaitement. J'ai vu la même choſe à Paris, dans l'amputation d'une cuiſſe, faite par M. *Andouillé*. Mais j'ai ſeulement propoſé la ligature, comme le moyen le plus ſûr pour prévenir l'hémorrhagie que des vaiſſeaux ſi conſidérables peuvent fournir, moyen qui n'eſt pas autrement grave ni dangereux.

La compreſſion ſuffit ordinairement à la jambe & à l'avant-bras, parce que, outre que les artères ſont moins groſſes, elles ſont appuyées contre l'os, ſur lequel on peut faire une compreſſion plus exacte. Lorſqu'en lâchant le tourniquet on en a reconnu la ſituation, on le reſſerre derechef ; on applique ſur les orifices de ces vaiſſeaux un morceau d'agaric ou d'amadou, faiſant enſorte que la compreſſion s'exerce ſur le tibia & ſur le péroné : c'eſt ſur ces os que paſſent ordinairement les deux plus groſſes artères tibiale & péronienne ; ainſi que ſur le radius, le cubitus & le ligament interoſſeux, ſur leſquels paſſent les artères radiale, cubitale & interoſſeuſe. On applique ſucceſſivement des morceaux d'agaric, toujours de plus en plus grands, de ſorte qu'on fait un cône tronqué, dont l'extrémité porte ſur l'artère. On met enſuite l'appareil que nous décrirons ci-deſſous.

Pierre-Adrien Verduin, Chirurgien Hollandois, publia, en 1696, à Amſterdam, une nouvelle méthode de faire les Amputations, qui conſiſte à laiſſer un lambeau de chair, qu'on relève après l'Opération, & qu'on applique deſſus l'os ſcié, pour qu'il s'y uniſſe. Cette méthode avoit déja été publiée par *Jacques Jongh*, Chirurgien Anglois, dans un ouvrage qui a pour titre *Currus triumphalis Terebenthinæ, ſive de mirabili virtute olei Terebenthinæ in ſanguinis profluviis, unà cum nova artus amputandi ratione.* Le même *Jongh* en fait Auteur un certain *Loudam*, Anglois. *Sabourin*, Chirurgien Genevois, propoſa, en 1702, cette méthode d'opérer à l'Académie des Sciences de Paris; on la crut nouvelle & de l'invention de ce dernier. Voyez le volume de l'Académie, de la même année, page 33. *Garengeot*, *La Faye* & *le Dran* ont décrit dans leurs Traités d'Opérations, & abrégé l'amputation, dite à lambeau. MM. *Ravaton* & *Vermal* y ont ajouté quelques perfections, qu'ont encore augmentées *Garengeot* & *La Faye*, dans ces dernières années, comme on peut le voir dans les Mémoires de l'Académie de Chirurgie, Tome II, page 243 & ſuivantes. Je la décrirai le plus ſuccintement qu'il me ſera poſſible.

Si on veut faire l'amputation de la cuiſſe

ou du bras, on place le tourniquet comme pour toute autre amputation. On marque avec de l'encre, ou avec quelqu'autre couleur, le lieu où l'on doit ſcier l'os, ſelon la hauteur à laquelle la maladie s'eſt étendue ſur le membre affecté. On tire en haut la peau le plus qu'il eſt poſſible, & on y fait une inciſion circulaire trois ou quatre travers de doigts plus bas que l'endroit marqué pour ſcier l'os. Après cette inciſion, un Aide tirera encore plus la peau vers le haut; on fera contre cette peau une ſeconde inciſion circulaire, en coupant les chairs juſqu'à l'os. Cela fait, on doit, de l'endroit marqué pour ſcier l'os, couper longitudinalement ſur l'os même, avec un ſcalpel droit, les chairs juſqu'à la ſection circulaire : il faut faire deux ſections, l'une antérieurement au membre, & l'autre poſtérieurement, prenant garde de porter le tranchant de l'inſtrument contre le cordon des plus gros vaiſſeaux ; on doit couper au raz de l'os des deux côtés. On relève enſuite les deux lambeaux réſultans de ces deux ſections; & s'il eſt reſté quelques portions charnues autour de l'os, on les coupe circulairement.

D'autres Auteurs propoſent de faire plus promptement ces deux lambeaux avec un couteau pointu, dont on place la pointe immédiatement ſur la partie antérieure du

membre, pour percer avec lui les tégumens & les chairs jusqu'à l'os, à l'endroit où on veut le scier : ensuite on en conduit le tranchant vers le bas, le long du côté de l'os, à la distance d'un pouce plus ou moins, selon la grosseur du membre ; & tournant alors le tranchant un peu de dedans en dehors, on coupe de biais & obliquement les muscles & les tégumens. On fait de ce côté un lambeau de figure conique plus ou moins long : trois ou quatre doigts de longueur suffisent. On fait de la même manière un lambeau de l'autre côté, ayant soin que les deux lambeaux soient, autant que faire se peut, de même épaisseur & de même longueur : on relève ensuite ces deux lambeaux, pour couper autour de l'os les chairs & les tégumens qui n'ont pas été coupés.

Verduin a conseillé de ne faire qu'un seul lambeau à la jambe, c'est-à-dire, de couper d'abord les tégumens & les chairs qui sont à la partie antérieure de la jambe, entre le tibia & le péroné, en y faisant une incision demi-circulaire à la hauteur où on veut scier l'os : de-là, avec un couteau droit, on pénétre derrière la partie postérieure du péroné, jusques par-delà le tibia au côté interne de la jambe ; & conduisant le couteau vers le pied, on fait un lambeau du muscle solaire & des jumeaux, qu'on coupe plus ou moins au-dessus du tendon d'Achille.

Quelques Praticiens proposent de traverser immédiatement d'un côté de la jambe à l'autre, derrière & contre les os, & de faire un lambeau; ensuite on fait une incision demi-circulaire aux tégumens & aux chairs, qui prenne du côté interne du tibia, pour s'aller terminer au côté externe du péroné. On relève le lambeau en arrière & en haut, pour couper les chairs qui sont entre les os, comme nous l'avons dit ci-dessus. M. *le Dran* dit, dans son Traité des Opérations, page 565, de faire deux lambeaux à la jambe, l'un le long de la face externe du tibia, l'autre à la partie postérieure du péroné; mais il ne décrit point comment ils doivent se faire, ni quelles parties doivent y être compris. On peut encore, dit-il, faire deux lambeaux à l'avant-bras, un le long du cubitus, & l'autre le long du radius.

Après avoir fait les lambeaux, & coupé les chairs qui peuvent être restées autour de l'os, après avoir raclé le périoste & retiré les chairs vers la partie supérieure avec la compresse fendue; on prend une scie, qu'on doit, en ce cas, choisir fine & étroite, avec laquelle on scie l'os. Celui de la cuisse ou du bras étant scié, on doit faire la ligature des vaisseaux quatre ou cinq lignes au-dessus de leur section transversale. On rapproche les lambeaux, & on conduit transversalement les fils de la ligature hors de la sciſſure qui

eſt entre les lambeaux rapprochés ; on les porte à la partie antérieure ou poſtérieure du membre, ayant attention de les faire toujours ſortir par le côté de la ſciſſure qui ſera le plus près des vaiſſeaux, afin qu'il n'en reſte qu'une moins grande portion dans le moignon. Quand on n'a fait qu'un ſeul lambeau à la jambe, il faut, ſans faire la ligature des vaiſſeaux, le relever par-devant, & l'appliquer de manière qu'il recouvre bien toute la plaie du moignon ; on fait enſuite une compreſſion convenable. On ne doit pas craindre l'hémorrhagie, nous avons pluſieurs exemples qui nous autoriſent à ne le pas redouter.

Verduin a encore propoſé quelques machines pour tenir ce lambeau bien appliqué contre l'os ; elles ont été perfectionnées par M. *La Faye*. Mais comme il ſeroit trop long de les décrire ici, & que d'ailleurs on ne peut le faire que d'une manière obſcure, ſans en donner les figures, nous conſeillerons de voir la Deſcription de l'Amputation à lambeau, donnée par *Pierre Maſſuet*, ou de conſulter le Tome II de l'Académie de Chirurgie, à l'endroit déja cité. M. *Garengeot* veut qu'on faſſe à la jambe même la ligature des vaiſſeaux. Il conſeille, quand on a fait le nœud & la roſette, de tirer dehors, par la voie la plus courte, les fils enveloppés dans une petite bande, afin que le lambeau ne puiſſe

pas ſe réunir ſi promptement autour de ces fils, & afin de pouvoir porter par cette ouverture des ciſeaux mouſſes, avec leſquels on coupe la ligature, quand on la croit inutile : ou bien on applique ſur les orifices des deux artères deux morceaux d'agaric ; on les attache à un fil qu'on tire hors du lambeau, pour pouvoir les émouvoir & les retirer trois jours après l'Opération, au bout duquel tems il croit qu'il n'y a plus d'hémorrhagie à craindre. Il faut bien prendre garde, en rapprochant les lambeaux, qu'il n'y ait quelques pointes autour de l'os ſcié, ou qu'il ne ſoit reſté de la ſciure de l'os ſur les chairs.

Garengeot, *le Dran*, *La Faye* ont exagéré les avantages de cette Opération ; pour moi je n'en vois aucun, ſi ce n'eſt que quand les lambeaux ſe réuniſſent promptement & ſolidement à l'os, il n'arrive point à celui-ci d'exfoliation ni de dénudation ; la guériſon eſt plus prompte, & la cicatrice qui ſe forme, plus ferme & plus ſûre. Mais ces avantages peuvent manquer, & alors il doit ſurvenir de plus graves accidens que par l'amputation circulaire. Au reſte, voyez les réflexions de M. *Louis*, page 378 du Tome II de l'Académie de Chirurgie. On ne peut nier que cette méthode eſt beaucoup plus douloureuſe ; *Verduin* lui-même en convient ; & ſi nous avons pluſieurs exemples

d'amputations faites de cette façon, qui ont parfaitement réuſſi, nous ne voyons cependant pas qu'elle ait été communément pratiquée par les Chirurgiens des différentes Nations. Ils ont, ſans doute, craint de n'avoir pas un égal ſuccès, & n'ont pas voulu s'expoſer à des reproches, pour avoir choiſi de toutes les méthodes la plus douloureuſe. On devroit néanmoins faire l'amputation à lambeau, quand l'os eſt fracturé de biais, & qu'il y en a un gros fragment allongé, de manière qu'on ſoit obligé de ſcier ſeulement à la baſe de ce fragment, & lorſque les ſubſtances molles ſont en ſi bon état, qu'on peut ſans crainte en conſerver les lambeaux. Voyez l'Obſervation rapportée à la page 369 du ſecond Tome de l'Académie de Chirurgie. On lit à cet endroit, que M. *Louis* voudroit encore qu'on fît l'amputation à lambeau, quand on doit faire l'amputation du bras au-deſſus des attaches des muſcles grand-dorſal & pectoral, pour détacher de l'os les tendons, qui autrement, devant ſe retirer ſans être libres, ne pourroient que nuire.

Dans l'amputation circulaire, après avoir fait la ligature des vaiſſeaux, on doit appliquer un appareil très-ſimple. Il conſiſte à mettre de la charpie ſèche ſur l'os ſcié, & des plumaceaux douillets ſur la plaie. Il en eſt qui y mettent d'abord un morceau de

toile très-fine, pour pouvoir enlever tout au premier panſement, ſans émouvoir les fils ou irriter les chairs; ils mettent après les plumaceaux ſuſdits, & par-deſſus eux d'autres plus longs & plus larges; enſuite une compreſſe à pluſieurs doubles & circulaire; de-là une autre compreſſe taillée en forme de croix de Malthe. On ſoutient le tout avec trois bandelettes, qui viennent ſe croiſer ſur le moignon en forme d'étoile, dont les rayons ſont à égales diſtances: on les étend vers la partie ſupérieure, en repliant leurs extrémités contre les côtés du cône; de manière que le membre devienne cylindrique, afin de pouvoir y arranger plus facilement le bandage, dit la *capeline*.

Il importe beaucoup de tenir la peau, le plus qu'on peut, rapprochée du moignon; quelques-uns conſeillent, pour cela, de mettre une compreſſe plus ou moins graduée circulairement autour du membre tronqué, & de faire un bandage circulaire, qui, ſans ſerrer beaucoup, tire cependant la peau en bas juſqu'au bord du moignon; enſuite on applique l'appareil ſuſdit. Quelques Praticiens ſont ſi jaloux de tirer la peau vers le bas, qu'ils ont conſeillé de la tenir au moyen de quatre points de ſuture, qui ſe croiſent ſur le moignon. Mais cette méthode ne paroît pas convenable ni ſuffiſante, ſi on penſe combien la peau doit être portée en arrière

dans

dans les premiers jours, par le gonflement qui doit arriver aux chairs; & comme ce dernier eſt inévitable & néceſſaire, on n'y doit point oppoſer un appareil ni un bandage trop ſerrés. Néanmoins on doit, comme nous l'avons dit, tenir, le plus qu'on peut, la peau en bas. Pour ſatisfaire à ces deux intentions, M. *Petit* propoſe d'appliquer l'appareil ſuivant.

Lorſqu'on a garni la plaie de plumaceaux & de charpie, on met une compreſſe oblongue ſur le trajet des vaiſſeaux, & on fait un bandage circulaire de haut en bas, pour ramener les tégumens & les chairs vers l'extrémité du moignon. Les dernières circonvolutions doivent outrepaſſer d'un pouce le niveau de la plaie, ainſi que la charpie ou l'étoupe miſe deſſus, & retenue par la compreſſe ronde; enſuite on appliquera quelques bandes uniſſantes, c'eſt-à-dire, qu'on prendra ſix morceaux de bande plus ou moins longs, ſelon la groſſeur du membre: trois d'entre eux auront une fente longitudinale dans leur milieu, entre chacune deſquelles paſſera un autre morceau de bande. On fera tenir par un Aide un des bouts de la bande à un des côtés du moignon; & on tirera l'autre bout à l'autre côté, de manière qu'il ſoit dans une direction parallèle à la première partie de bande appliquée. De-là, on prend les deux autres chefs pendans, &

on les tire vers les autres côtés du moignon. Leurs quatre extrémités doivent être tenues par un Aide, tandis qu'on applique les deux autres bandes croiſées de la même façon; de telle ſorte que l'union des rayons ſe trouve au milieu de la ſurface du moignon, & que ces rayons ſoient portés circulairement & à égales diſtances tout autour du membre, & y faſſent comme une étoile. On les tient en ſituation, au moyen de quelques tours d'un bandage circulaire. M. *Louis* a voulu, par cet appareil, éviter encore les replis de la capeline, qui, quand ils compriment trop, peuvent cauſer de vives douleurs, de l'inflammation, & quelquefois même la gangrène. On met enfin le moignon dans un bonnet de laine, qu'on aſſujettit à la partie ſupérieure du membre avec des rubans.

M. *Pouteau*, page 355, propoſe, pour l'amputation de la jambe, le bandage ſuivant. Dans le milieu d'une bande large de deux pouces & roulée à deux chefs, on met un carton de la même largeur, & égal en longueur au diamètre tranſverſal de la jambe qu'on doit couper. Ce carton doit être aſſez fort & enveloppé dans une compreſſe qu'on doit coudre avec la bande. Quand on a fait l'amputation, dit cet Auteur, on donne un coup de ciſeau au ligament interoſſeux; on met des morceaux d'agaric ſur les ori-

fices des vaiſſeaux, à la hauteur d'un pouce: de-là, faiſant tenir ces morceaux d'agaric par un Aide, le Chirurgien applique le carton de la bande ſur le moignon plié à angle droit avec la cuiſſe; & après avoir tiré latéralement le long de la jambe les deux globes au-deſſus du genou, il en fait tenir un par l'Aide, & retourne avec l'autre ſur le moignon : ce qu'il répétera deux ou trois fois. Il fera la même choſe avec l'autre globe, ayant ſoin que les tours de bande ſoient poſés exactement l'un ſur l'autre, afin que la partie antérieure & la poſtérieure du moignon reſtent découvertes. On les couvrira avec de la charpie; & enſuite on mettra l'appareil ordinaire, ſoutenu avec la capeline, qui ne ſe fera ſeulement que pour contenir.

Les avantages de ce bandage, ajoute le même Auteur, ſont premièrement, de faire une compreſſion exacte ſur les orifices des vaiſſeaux, principalement quand on a coupé le ligament interoſſeux; car ſi on ne le coupoit pas, la compreſſion ne ſeroit pas ſi préciſe. Secondement, d'éviter la forte compreſſion autour du moignon, & d'en laiſſer une partie découverte, ce qui fait qu'on peut panſer pendant pluſieurs jours ſans déranger ce bandage, parce que le pus peut s'écouler par l'un & par l'autre côté.

Quand on a fait la ligature des vaiſſeaux, il n'eſt pas néceſſaire de faire une ſi forte

compreſſion ; l'hémorrhagie n'eſt pas tant à craindre : & quand on ne l'a pas faite, il convient, après avoir relâché le tourniquet, qui étoit ſerré pendant qu'on mettoit l'appareil, de faire tenir appliquée contre le moignon la main d'un Aide ou de quelqu'autre perſonne, qui comprimera directement ſur la ſurface de la plaie. Cette main doit être tenue en cette poſition pendant vingt-quatre heures au moins. On laiſſe le tourniquet, quoique relâché, dans la même place, afin d'en pouvoir faire à l'inſtant uſage, en cas d'hémorrhagie.

Dans le volume de l'année 1731 de l'Académie des Sciences, on trouve la deſcription d'une machine inventée par M. *Petit*, pour arrêter l'hémorrhagie d'une artère crurale, que la ligature déchira. *Heiſter* en a donné la figure à la Table XXXIX de ſes Inſtitutions de Chirurgie, édition de Hollande. On trouve dans le ſecond volume de l'Académie de Chirurgie, les moyens de ſcier la portion dénudée du fémur, quand on n'a pas pu en empêcher la dénudation. Il y a dans le Mercure de France, du mois de Février 1759, l'extrait d'une Diſſertation de M. *Braſdor*, ſur les amputations qu'il propoſe de faire, même dans les articulations. On trouve dans le Tome V des Diſputes chirurgicales, recueillies par *Haller*, page 265, une Diſſertation ſur la poſſibilité

qu'on croit qu'il y a d'extiper le fémur de la cavité cotyloïde. Cette eſpèce d'extirpation a encore été décrite par M. *Ravaton*, dans ſon Traité des plaies faites par les armes à feu, page 372. Mais nous ne dirons rien de plus ſur cette matière; nous attendons ce qu'a promis l'Académie de Chirurgie de Paris.

Il peut devenir néceſſaire pour le ſpina-ventoſa, pour une carie, un ulcère cancéreux, pour la gangrène, pour une bleſſure ou une fracture comminutive, d'amputer quelqu'un des doigts de la main ou du pied, lorſqu'il n'y a plus d'eſpérance de le pouvoir conſerver. Si la maladie ſe trouve à la première phalange, c'eſt-à-dire, au bout du doigt, on le coupera entre celle-là & la ſeconde. On en fera l'amputation entre la ſeconde & la troiſième, entre cette dernière & l'os du métacarpe ou du métatarſe, ſi la maladie ſiége ſur la ſeconde ou ſur la troiſième phalange. On place la main en pronation, c'eſt-à-dire, le dos tourné vers le ciel; un Aide la tient ferme, en la ſerrant au poignet: le Chirurgien tient étendu le doigt du malade; le coude de ce dernier doit être appuyé ſur quelque choſe de ferme. Si c'eſt d'un des doigts du pied dont on fait l'amputation, on appuie fermement le pied du malade ſur le calcaneum, les doigts ſont étendus en haut; un Aide ſerre le tarſe avec la main, & l'Opérateur tient étendu le

doigt qu'il doit amputer, comme nous l'avons dit pour la main. Les artères des doigts ſont ſi petites, qu'il n'eſt pas néceſſaire d'appliquer le tourniquet, comme pour les autres amputations : l'hémorrhagie s'arrête à l'inſtant par la ſeule application de l'appareil.

Quelle que ſoit la phalange que l'on doive amputer, on fera toujours plier le doigt, pour diſtinguer l'endroit de l'articulation ; & ſi, à cauſe de la tumeur de la partie, la flexion n'étoit pas poſſible, on jugeroit l'endroit de l'articulation par les entre-nœuds des doigts voiſins. L'Aide tendra les tégumens en les tirant, s'il eſt poſſible, vers la main, & l'Opérateur tenant le doigt du malade diſtendu, fera, ſi c'eſt à la première ou à la ſeconde phalange, une inciſion circulaire en coupant de préférence ſur l'os ſupérieur, plutôt que ſur l'inférieur, qui doit reſter. Cette inciſion circulaire étant faite, l'Aide tirera toujours de plus en plus les tégumens, qui alors cèdent davantage, de manière que l'articulation reſte à découvert. Au moyen de cette ſection, on doit non-ſeulement couper les tégumens, mais encore les tendons fléchiſſeurs & extenſeurs juſqu'à l'os. Quand on a coupé le tendon extenſeur, on porte la phalange plus en arrière vers le dos de la main ; de cette façon les tendons des fléchiſſeurs ſe porteront plus

en avant, & on pourra mieux les couper jusques dans la cavité de leur gaîne. Il faut les couper net & uniment; pour le mieux faire, il convient de passer sous eux, & de les couper en portant en dehors le tranchant du bistouri, qui doit être petit & étroit.

Pour lors l'articulation reste à découvert, & on touche avec le bout des doigts la capsule ligamenteuse. On reconnoît encore mieux l'articulation en tournant la phalange de l'un & de l'autre côté, en lui faisant faire des demi-rotations, ou en pliant cette partie du doigt qui n'est plus soutenue par les tendons. Quand on a reconnu l'articulation, il faut toujours tirer plus en avant la partie malade du doigt; de-là on perce la capsule, on disloque la phalange, & on coupe tout autour la capsule, pour séparer tout-à-fait la phalange. Il faut bien prendre garde, en faisant cette section, d'effleurer le cartilage qui couvre l'extrémité de la phalange qui doit rester; pour ne pas courir ce risque, on porte toujours le tranchant de l'instrument vers celui qu'on sépare.

Dans l'amputation de l'une des deux premières phalanges, M. *le Dran* propose de faire une section demi-circulaire à un des côtés de la jointure; par cette section, il coupe les parties molles jusqu'à l'os; il fait tirer la peau en bas, & il cherche avec l'on-

gle du doigt index l'endroit de l'articulation. Lorſqu'il l'a reconnu, il coupe à cet endroit la capſule ligamenteuſe, en portant toujours le tranchant de l'inſtrument vers la phalange affectée ; il la diſloque immédiatement, & finit de couper le reſte de la capſule avec les tendons ; il termine de cette manière l'Opération.

Je ne propoſe point de couper ſur le corps même d'une phalange, pour ſcier enſuite l'os dans ſon milieu. Si la première phalange eſt viciée, il faut la ſéparer tout-à-fait ; ou ſi ce n'eſt qu'une partie de l'une ou de l'autre des ſuivantes, à quoi pourroit ſervir ce bout de phalange qu'on voudroit conſerver ? Il ſera, dit *Garengeot*, inutile, incommode, & même plus difforme ; en outre il ſe gâte aſſez ordinairement, & pour lors on eſt toujours obligé de le ſéparer entièrement.

Pour couper un doigt entier, ſi c'eſt celui du milieu ou l'annulaire, il faut couper les tégumens perpendiculairement de la racine du doigt vers le métacarpe, juſqu'à l'endroit de l'articulation de la phalange avec l'os du métacarpe. On coupera de l'un & de l'autre côté, le plus près qu'on pourra du doigt qu'on veut ſéparer, afin qu'il reſte une plus grande quantité de tégumens, pour recouvrir la tête de l'os du métacarpe : on fait enſuite une ſection demi-circulaire ſur le dos

du doigt, auprès de ſon articulation avec l'os ſuſdit. On laiſſe encore le plus qu'on peut de tégumens ; on coupe uniment le tendon extenſeur ; de-là on ouvre à cet endroit, ou à un des côtés, la capſule ligamenteuſe, & on coupe les tendons des fléchiſſeurs de dedans en dehors juſqu'aux tégumens ; enfin on ſépare tout-à-fait le doigt, ſe donnant toujours de garde de léſer la tête de l'os du métacarpe. On voit bien que dans l'amputation du petit doigt, cette ſection perpendiculaire vers le métacarpe ne doit ſe faire que du côté interne, c'eſt-à-dire, vers le doigt annulaire.

Pour faire l'amputation du pouce, on doit, avec un biſtouri, faire une inciſion tout auprès du côté interne de la troiſième phalange, de manière à la découvrir de ce côté, en coupant perpendiculairement toute l'épaiſſeur des tégumens & des chairs du dos de la main vers la paume. On cherchera de ce côté interne l'articulation de la phalange avec l'os du métacarpe : on ouvrira la capſule ligamenteuſe, on diſloquera la phalange, & on coupera tout autour, en conſervant de l'autre côté le plus qu'on pourra de tégumens, pour recouvrir l'extrémité de l'os du métacarpe. Le pouce du pied n'a que deux phalanges, il eſt dans l'ordre des autres doigts ; on le peut couper auſſi de la même

manière qu'eux. *Garengeot* nous avertit d'une choſe à laquelle on ne doit pas manquer quand on fait l'amputation d'un doigt, ſavoir, de couper longitudinalement la gaîne des tendons, d'un travers de doigt au moins, afin d'éviter l'étranglement, l'inflammation & les abcès, qui pourroient, ſi on ne prenoit pas cette précaution, ſe former à la main.

Lorſque le doigt eſt ſéparé, on rapproche les tégumens en les tirant le plus qu'on peut ſur l'os du métacarpe; on applique des plumaceaux ſur la plaie, enſuite des compreſſes proportionnées. Si c'eſt le doigt du milieu ou l'annulaire qu'on a coupé, ces compreſſes doivent être taillées en forme de demi-lune des deux côtés, afin qu'elles puiſſent s'ajuſter aux doigts voiſins. Finalement, on met deux bandelettes croiſées ſur le moignon, dont on étend les bouts ſur le dos & ſur la paume de la main juſqu'à l'extrémité antérieure de l'avant-bras, où on les aſſujettira au moyen de deux ou trois tours de bande, avec laquelle on monte enſuite ſur le moignon, pour retourner à l'avant-bras. On paſſera & repaſſera pluſieurs fois ſur le moignon, & on conduira les traits de bande en forme de capeline, pour finir par des traits circulaires autour de la partie inférieure de l'avant-bras, endroit où on a commencé.

On ſait que les tendons extenſeurs des doigts ſont tous liés enſemble avec d'autres tendons qui ſe continuent obliquement de l'un à l'autre ; c'eſt pour cela que quand le tendon coupé eſt, par la contraction du muſcle, tiré violemment en bas, ceux des autres doigts doivent ſe reſſentir auſſi de cette diſtraction. Pour s'oppoſer à une telle contraction, il ſeroit bon d'appliquer le long de l'avant-bras, ſur le muſcle extenſeur, une bandelette, qu'on maintiendroit en place, en y faiſant un bandage circulaire.

CHAPITRE XXIV.

De l'extirpation des Tumeurs.

Il y a des tumeurs dont la matière eſt ſi compacte & tellement épaiſſie, qu'il n'eſt pas poſſible qu'elle ſoit reſorbée par les vaiſſeaux, & dont la ſuppuration, ſuppoſé qu'il fût poſſible de la procurer, ſeroit très-dangereuſe & quelquefois même mortelle. Cette même matière peut encore être épanchée & retenue dans une partie organique, qui, l'ayant déja évacuée, ne ſe rétablit pas dans ſon état naturel ; la voie reſte toujours préparée pour un nouvel amas d'humeurs. Il faut dans l'un & dans l'autre cas,

afin de délivrer le malade, enlever en même tems, & la matière qui forme la tumeur, & le ſac qui la tient renfermée ; ſi toutefois la ſituation, le volume de la tumeur & l'état du malade le permettent, ſans qu'on ait lieu de craindre de plus grands déſordres. Telles ſont les tumeurs folliculeuſes, les ſquirres, les *ſarcomes*, les *lipomes*, les cancers, les varices & autres ſemblables.

Quand on doit faire l'extirpation d'une tumeur folliculeuſe, on place le malade dans la ſituation la plus commode, & on fait tenir fermement, par un Aide, la partie ſur laquelle on doit opérer. L'Aide pincera les tégumens d'un côté, & le Chirurgien de l'autre ; ils formeront un pli tranſverſal aux tégumens. L'Opérateur coupera au-deſſus de la tumeur avec un biſtouri, & fera une inciſion longitudinale aux tégumens ſeulement : & comme cette inciſion doit ſe faire ſelon toute la longueur de la tumeur ; ſi (ne pouvant plus tenir les tégumens élevés) on n'avoit pas ſuffiſamment coupé à l'un ou à l'autre côté de la baſe de la tumeur, on pénétreroit avec une ſonde cannelée d'abord ſous l'une des extrémités de l'inciſion, enſuite ſous l'autre ; & conduiſant dans la cannelure de la ſonde un biſtouri dont le tranchant ſe porteroit en haut, on dilateroit l'inciſion juſqu'au terme preſcrit. Lorſque la tumeur n'eſt pas bien volumineuſe, on peut

la retirer en entier par cette ouverture longitudinale. On éloigne pour ce les tégumens coupés, le plus qu'il eſt poſſible, on inſinue ſous eux la lame d'un biſtouri, & on coupe peu à peu & au raz du follicule, les adhérences qu'il peut avoir conttactées tout autour, juſqu'à ce qu'on parvienne à ſa baſe. On ſéparera d'abord tout d'un côté, en tirant la lame preſque de plat; & comme le ſac ſera alors libre de ce côté, on le pouſſera & l'inclinera, le plus qu'on pourra, vers l'autre côté, pour pouvoir avec facilité faire paſſer le biſtouri par-deſſous.

Quand on a bien détruit toutes les adhérences, on élève la tumeur pour la couper tranſverſalement deſſous ſa baſe. Mais ſi le volume de la tumeur étoit trop conſidérable pour être retiré par l'écartement qui peut réſulter de l'inciſion longitudinale faite aux tégumens, on y feroit une autre ſection, qui concourroit avec la première à former une eſpèce de T : de cette manière, on la pourra extirper avec plus de facilité. On renverſe les angles de ces inciſions, en les détachant avec grande attention, de peur de léſer le follicule : ou bien encore on y fait une inciſion cruciale, en ſe ſervant de la ſonde cannelée, quand il n'eſt plus poſſible de pincer & d'élever les tégumens avec les doigts.

Si ces tumeurs ont ſouffert une longue

& forte compreſſion, les tégumens ſont, pour l'ordinaire, à la ſommité de leur hémiſphère, amincis & y adhèrent fortement, ou même ils ſont corrodés en quelque partie. Il faut, en ce cas, faire l'inciſion de manière que la portion viciée reſte ſur la tumeur, & que les lambeaux reſtans ſoient ſains; on enlève enſuite la tumeur, comme nous l'avons dit. Lorſqu'en faiſant cette ſection des tégumens, on a ouvert quelque petite artère, on pincera le lambeau ſous lequel elle ſe trouve, & on continuera l'Opération. Mais ſi l'hémorrhagie eſt abondante, on doit à l'inſtant en faire la ligature. Nous avons averti ailleurs que la compreſſion des tumeurs forme quelquefois des eſpèces d'anévriſmes dans les contours des artères.

Selon la denſité de la matière qui forme la tumeur, & ſelon l'épaiſſeur du ſac, il eſt plus ou moins difficile d'en faire l'extirpation. Dans la tumeur appellée *meliceris*, le kiſte eſt ordinairement plus mince; il faut le ſéparer tout doucement & à coups légers; & ſi, malgré cette précaution, il vient à ſe rompre, on ne peut pas, pour l'ordinaire, le ſéparer tout-à-fait ſans cauſer des déchiremens douloureux : il convient d'en laiſſer plutôt quelque portion, qu'on peut détruire enſuite avec les cauſtiques ou avec les corroſifs.

Il eſt beaucoup plus aiſé d'extirper les tumeurs dites *ſtéatomes*, les *athéromes*, & encore mieux les *lypomes*, qui ordinairement ne contractent point d'adhérence avec les parties qui leur ſont ſoumiſes, & qu'on peut tirer avec des crochets. Comme on eſt quelquefois obligé de pénétrer très-profondément pour couper les racines éloignées de ces tumeurs, il faut les chercher, enrichi des connoiſſances de l'Anatomie la plus exacte, dans les interſtices des muſcles qui y ſont ſoumis, ou qui en ſont voiſins, entre leſquels elles ont coutume d'être implantées; d'autant plus que c'eſt le tiſſu cellulaire lui-même qui forme le follicule. Il eſt vrai que, lorſqu'on voit qu'on ne peut pas pénétrer dans ces parties avec la ſûreté convenable, il vaut mieux couper ces racines, ſans s'opiniâtrer à les extirper entièrement : la ſuppuration les détruira, ou on les conſumera avec des corroſifs ou avec des cauſtiques concrets ou liquides, ſelon que le permettra la ſtructure de la partie.

Comme on doit avertir, dans l'extirpation de toutes les tumeurs folliculeuſes, de ne pas offenſer les tendons & les nerfs, il faut auſſi, quand on veut extirper un ganglion (après avoir coupé les tégumens, comme nous l'avons enſeigné), couper l'anévriſme de la gaîne en le ſoulevant, de manière que le tendon reſte intact deſſous :

c'eſt pour cela que quelques-uns, après l'avoir bien découvert, paſſent une aiguille au travers, pour le pouvoir élever & couper dans ſa partie la plus déclive; ou bien ils l'ouvrent, & enſuite en coupent les lambeaux, pour mieux diſtinguer & éviter le tendon qui lui eſt ſoumis.

Les tumeurs appellées *taupes*, celles dites *tortues*, ne peuvent que rarement être extirpées; elles ſont peu profondes, fort étendues, & preſque toujours accompagnées de la dénudation ou de la carie de l'os. Il ſuffit de les ouvrir dans leur longueur & en travers, ſelon qu'il eſt plus convenable, pour évacuer la matière qu'elles contiennent, & introduire les remèdes néceſſaires. On panſe l'os ſelon l'eſpèce de vice qu'il a contracté. On ne peut pas ouvrir autrement ces tumeurs, qui cependant paroiſſent folliculeuſes, & qui viennent ſous l'aponévroſe dite *faſcia lata*, ſous celle de l'avant-bras, & autres ſemblables.

Quand on a fait avec ſuccès l'extirpation d'une tumeur enkiſtée, ſans qu'il en ſoit reſté aucune racine, & lorſque les tégumens ne ſont pas aſſez longs pour ſe ſurmonter les uns les autres, on les arrange le mieux poſſible, & on en procure une prompte réunion, comme on le fait d'une bleſſure ſimple. Mais ſi ces tégumens ſont trop lâches, & s'ils ſe ſurmontent, on en coupera les

les angles, de manière qu'ils ne puiſſent ſeulement que ſe toucher : & s'il eſt reſté des racines qu'il faille conſumer, on les tiendra ſuffiſamment écartées, juſqu'à ce que ces dernières ſoient tout-à-fait détruites. Les tégumens qui recouvrent les tumeurs appellées loupes, ſont quelquefois tellement viciés, qu'on ne peut pas les conſerver ; il faut pour lors les couper circulairement autour de la baſe de la tumeur, (on doit pourtant conſerver, le plus qu'on peut, des parties qui ſont ſaines) & emporter la tumeur avec ſes racines. On change enſuite la figure circulaire de l'inciſion, en faiſant quelques autres inciſions du côté le plus convenable. Nous avons pluſieurs exemples d'extirpations ou d'amputations de tumeurs enkiſtées, qui ont été ſuivies, après la ſuppuration établie, d'hémorrhagie qui n'avoit pas eu lieu pendant le tems de l'Opération ; les artères étoient ſans doute devenues calleuſes, par la preſſion que la tumeur exerçoit ſur elles ; elles s'étoient rétrécies ; mais venant à ſe ramollir par la ſuppuration, elles ſe ſont rouvertes & ont donné du ſang.

Si la tumeur folléculeuſe, bien que volumineuſe, pend attachée par ſa racine, comme par un pied, quelques Auteurs propoſent d'en faire la ligature avec un ruban plat, tout auprès de la partie ſur laquelle eſt

implantée la tumeur. On ſerre tous les jours la ligature, juſqu'à ce que la tumeur ſe ſépare, ce qui arrive ordinairement en peu de jours ; il ne reſte après qu'une plaie très-petite qui ſe cicatriſe facilement. Quelques Praticiens ont encore propoſé cette méthode pour les tumeurs enkiſtées, qui, quoique groſſes, ont cependant une baſe plus petite que le plus grand diamètre de leur corps. Mais quand cette baſe eſt un peu plus groſſe, quoiqu'on puiſſe la lier, on ne doit pas cependant le faire, parce qu'il arrive ordinairement à l'humeur une putréfaction qui peut être dangereuſe : ſuppoſé même que le malade ait le courage de ſouffrir les douleurs vives & continuées qu'on doit cauſer en faiſant la ligature de ces ſortes de tumeurs.

Il naît ſouvent de petites tumeurs enkiſtées ſur les paupières, pour l'extirpation deſquelles il faut avoir égard à la délicateſſe de la partie. Quand elles ſont ſaillantes, & qu'elles ſe portent vers les tégumens externes, il faut les retirer de ce côté, ſe donnant de garde de percer la membrane intérieure de la paupière ; car le trou ne ſe refermeroit peut-être jamais, ou bien les tégumens & cette membrane ſe raccorniroient, deviendroient calleux, & la paupière elle-même ſe raccourciroit. Il vaudroit mieux laiſſer la racine du follécule,

& en procurer enſuite la ſuppuration totale en la touchant avec quelques cauſtiques, comme avec la pierre infernale, qui, ſe délayant & s'étendant moins que tous les autres cauſtiques, ne peut que plus difficilement exercer ſon action ſur cette membrane intérieure, qui doit, comme nous l'avons dit, être reſpectée. Lorſque ces petites tumeurs ſont au bord du tarſe, il faut les couper & les enlever, ſans toucher au cartilage, car il ne ſe réunit jamais; il reſte un angle à l'endroit de la ſection qu'on y a faite : ſi on ne pouvoit pas cependant ſe diſpenſer de le couper, il faudroit en prévenir le malade, afin qu'il n'accusât point le Chirurgien d'avoir fait une faute en opérant.

Quand ces tumeurs, nées deſſous & non deſſus l'aponévroſe du muſcle releveur de la paupière ſupérieure, ou formées entre le muſcle orbiculaire & la membrane interne de la paupière inférieure, ſe portent plus vers le globe de l'œil que vers les tégumens, on doit pour lors renverſer la paupière, & en couper la membrane interne, pour en faire ſortir le ſac du côté par lequel on voit qu'on l'aura plus tôt fait : il ne reſte aucune cicatrice apparente, ce dont les malades ſont fort contens. Il convient quelquefois, dans l'un & dans l'autre cas, de traverſer le follécule avec une aiguille, qui tire après elle un fil qu'on met en double pour

tirer avec lui le follécule plus en dehors, qu'on coupe alors avec plus d'aiſance à ſa baſe. On peut extirper de cette manière ces gonflemens ou tumeurs de la cornée tranſparente, auxquels on a donné le nom de *ſtaphylomes*, & qui reſſemblent aſſez à des têtes de mouches ou à de petits grains de raiſins. On ferme l'œil ſain, & on tient fermement l'œil malade, comme nous l'avons dit pour l'Opération de la cataracte. On prend une aiguille à pointe très-aiguë, & dont le trou, muni d'un fil fin, eſt vers la pointe; on perce avec elle la petite tumeur, tranſverſalement vers ſa baſe, prenant garde de toucher à l'iris ou à la membrane du criſtallin; & quand le trou de l'aiguille paroît en dehors, on tire un des fils, qui étoit en double ſur l'aiguille, & on le tient fermement, afin qu'il ne s'échappe pas de la tumeur. Cela fait, on retire l'aiguille du même côté par lequel on l'avoit fait entrer; on prend les deux bouts du fil, pour tirer avec lui la tumeur en avant; on coupe avec un très-petit biſtouri ou avec une lancette, tout autour de la baſe de la tumeur, & par-derrière le fil, de manière qu'on l'emporte toute enfilée.

Guntz, dans ſa Diſſertation ſur le *ſtaphylome*, conſeille de faire la ligature, dans ce dernier cas, comme nous avons dit de la faire aux tumeurs enkiſtées pendantes,

lorſque la baſe de cette petite tumeur n'eſt pas bien large : & ſi elle eſt plus conſidérable, il propoſe de la traverſer avec une aiguille, dont le fil, mis en double, ſe coupe enſuite en deux ; avec l'un deſquels on ſerre d'un côté de la tumeur, & on fait la même choſe de l'autre côté avec l'autre fil ; de manière que ces deux portions de la cornée, privées de nourriture, tombent mortifiées. Il eſt vrai, & je le dis par expérience, que ces ſortes de ligatures ne ſont pas douloureuſes ; mais j'ai vu que la ſuppuration qui en réſulte eſt plus longue, & que la deſtruction de la membrane eſt plus conſidérable. On doit cependant éviter cette plus grande deſtruction, parce qu'il eſt important d'en conſerver le plus qu'on peut, afin que l'œil puiſſe de nouveau ſe fermer & redevenir dans ſon entier ; quoiqu'en général, dans tous les cas, il ait, après l'Opération, une convexité moindre.

On ne peut eſpérer que l'œil ſe rétablira dans ſon entier, que quand la tumeur s'élève de deſſus la cornée tranſparente, ſans en occuper toute l'extenſion en travers ; parce que, lorſque cette petite tumeur eſt emportée, & que l'humeur aqueuſe eſt évacuée, le reſte de la cornée tranſparente tombe ſur l'iris ; les lèvres de l'inciſion de la cornée ſe rapprochent peu à peu. Comme

l'humeur aqueuſe continue toujours de couler, ces lèvres ne ſont pas trop diſtendues, de manière qu'elles peuvent à la fin ſe réunir, & le globe de l'œil redevenir dans ſon entier; quoiqu'il reſte, comme nous l'avons dit, moins convexe que dans l'état naturel. La cicatrice eſt ordinairement ſi petite, qu'outre la difformité qu'on a enlevée par cette Opération, le malade encore conſerve plus ou moins la vue, (quand l'œil eſt d'ailleurs parfaitement ſain). J'ai eu trois fois ce ſuccès. On doit, après l'Opération, prendre les mêmes ſoins du malade, que nous avons décrits ailleurs pour l'extraction de la cataracte.

Tant que le ſtaphylome eſt étendu, & qu'il occupe toute la circonférence de la cornée tranſparente, l'Opération ne peut ſe faire ſans qu'elle ſoit ſuivie de l'évacuation entière de toutes les humeurs de l'œil. Alors les autres membranes, qui ne ſont plus ſoutenues, ſe reſſerrent, & il reſte dans l'orbite un petit globe plein, contre lequel on peut appliquer un œil de verre; quand le malade, à qui déjà l'œil étoit inutile, a voulu qu'on lui fît cette Opération pour être délivré de la difformité que lui cauſoit un ſtaphylome ſi étendu. L'Opération, lorſqu'on ſe propoſe une pareille fin, eſt encore plus commode, parce qu'il reſte un meilleur ſoutien pour

l'œil artificiel ; & ſi on ne fait, comme quelques-uns le veulent, qu'une ſimple ouverture à la ſclérotique pour faire ſortir les humeurs, il y reſte ordinairement une adhérence vicieuſe, où il ſurvient une inflammation très-douloureuſe, ſuivie d'abcès, qui empêchent d'obtenir ce ſoutien, ou au moins il eſt moins commode, à cauſe des excroiſſances qui quelquefois s'élèvent ſur ces parties, & qui ne peuvent que rarement ſe réduire à une forme convenable.

Lorſque, pour un fungus, une tumeur ſarcomoteuſe ou un cancer, on doit extirper l'œil en entier, on le perce, comme nous l'avons dit pour le ſtaphylome, mais plus en arrière, avec une aiguille plus groſſe & un fil plus fort. Après avoir renverſé les paupières, l'Opérateur prendra un biſtouri tranchant ſeulement vers ſa pointe ; il coupera avec cet inſtrument de l'un & de l'autre côté la continuité que la conjonctive a avec la membrane interne des paupières, dont il évitera de léſer les commiſſures. Il fera de même ſous la paupière ſupérieure, il pénétrera ſupérieurement par-derrière l'œil & la maſſe ſarcomateuſe ; & alors, avec le fil mis en double, il pourra mieux tirer l'œil en dehors & en bas ; il le détachera ſur les côtés, ſans toucher aux os voiſins : & quand il aura pu faire pénétrer ſon inſtrument derrière le globe de

l'œil, il coupera avec des ciseaux courbes les muscles & les autres adhérences jusqu'au fond de l'orbite, si les duretés sarcomateuses se sont étendues jusqu'à cet endroit. Il suffit, en tout autre cas, de couper seulement un peu au-delà de ces duretés, parce qu'il faut conserver de l'œil le plus qu'il est possible, afin d'avoir un meilleur soutien pour l'œil artificiel qu'on doit mettre après cette Opération; & en outre, afin d'éviter cette plus grande difformité qui résulteroit du plus grand abaissement des paupières.

Quand on a séparé de cette façon le globe de l'œil des angles où il est attaché, on le tire en dehors & en en-bas vers la joue, & on coupe le reste de la conjonctive qui le tient encore attaché à la paupière inférieure. Il n'arrive pas, pour l'ordinaire, d'hémorrhagie dangereuse; il suffit, pour l'arrêter, de remplir le vuide avec de la charpie imbibée de quelque liqueur astringente. Il faut, dans cette Opération, tâcher de ne laisser aucune portion du fungus, de la tumeur sarcomateuse ou du cancer; elles produisent souvent des excroissances fâcheuses. Quelquefois le volume de la tumeur est si considérable, que, faisant autour des paupières comme une ceinture très-étroite, il paroît qu'on ne la peut pas extirper sans faire une dilatation à leur commissure externe, qu'on

doit cependant éviter, quand cela eſt poſſible. Croyant dans un cas pareil, à cauſe d'un gonflement que je ſentois à un des angles d'un œil fongueux, qu'il y avoit de l'humeur épanchée dans l'œil, je le perçai; il ſortit la valeur d'une cuillerée de cette humeur; l'excroiſſance diminua de volume, & j'eus la facilité de faire pénétrer l'aiguille par-derrière & d'emporter l'œil, ſans endommager les paupières.

C'eſt, comme nous l'avons enſeigné pour le ſtaphylome, qu'on doit, pour ainſi dire, enfiler & emporter ces excroiſſances qui naiſſent ſur la cornée tranſparente, & auxquelles on a donné le nom d'ongles; mais en les coupant, il faut conduire le tranchant de l'inſtrument tout au raz de la cornée tranſparente, ſans la léſer. On peut, s'il en eſt beſoin, tenir l'œil aſſujetti avec le *ſpeculum oculi*. J'ai éprouvé qu'on pouvoit ſe ſervir commodément, pour les couper, des ciſeaux de M. *Daviel*, que nous avons décrits pour la cataracte.

Nous avons enſeigné, dans le Chapitre XVIII, de quelle façon on devoit extirper les polypes dans toutes les parties, & comment on devoit couper les amygdales, &c. Je n'ajouterai rien pour l'extirpation des ranules & des hydrogloſſes. Il faut emporter les premières avec les mêmes précautions que nous avons dit de prendre pour les autres

tumeurs enkiſtées. Les hydrogloſſes s'emportent comme le ſtaphylome : & dans l'un & dans l'autre cas, on doit prendre garde de léſer les vaiſſeaux ou les nerfs qui paſſent ſous la langue.

L'amputation de la mamelle paſſe pour une grande Opération ; je ne pourrois cependant que répéter les choſes déja dites au ſujet de l'extirpation des tumeurs folliculeuſes, ſi je voulois en faire un article particulier. En effet, ou le ſquirre ou le cancer des mamelles ſont renfermés ſous les tégumens, comme la matière des autres tumeurs l'eſt dans ſon kiſte ; & alors on doit opérer de la même manière : ou bien ils ſont tellement adhérens aux tégumens, qu'il n'eſt pas poſſible de les en détacher par aucun côté ; & pour lors on doit commencer l'inciſion par quelqu'autre endroit où ils ne ſoient point adhérens, & conſerver le plus qu'on peut des tégumens, enſuite emporter la tumeur comme nous l'avons dit. Si on trouvoit en d'autres endroits autour de la tumeur les tégumens détachés, il faudroit auſſi les conſerver, faiſant enſorte que les inciſions, qu'on eſt obligé de faire, forment entr'elles des angles à l'endroit où elles ſe rencontrent, afin que l'aire de l'ulcère ſoit la moins grande qu'il ſera poſſible.

Quand l'adhérence eſt égale de tous les côtés, on coupe les tégumens à la racine

de la tumeur & du côté le plus commode, juſqu'à ce qu'on puiſſe porter les doigts de la main gauche ſous la baſe de la tumeur, pour la renverſer & continuer enſuite de couper par-deſſous & tout doucement, avec le biſtouri qu'on porte preſque de plat, juſqu'à ce que la tumeur ſoit entièrement détachée. Comme il eſt toujours poſſible de faire ce que nous venons de dire, je ne ſaurois approuver l'uſage de la tenette d'Helvétius, avec laquelle on ſerre la mamelle, ni la méthode de ceux qui traverſent la mamelle de part en part avec des aiguilles munies de fils, au moyen deſquels ils la ſoulèvent.

Il faut toujours couper les tégumens d'une manière préciſe & perpendiculairement, jamais en biaiſant, parce qu'on découvriroit une plus grande partie des petites cordes nerveuſes; ce qui rendroit les lèvres de la plaie bien plus douloureuſes. Comme il ne faut laiſſer aucune parcelle du ſquirre ou du cancer; quand même elle ſeroit fort adhérente, il ne faut pas non plus effleurer, déchirer ni couper indiſcrétement le muſcle grand-pectoral: & ſi on étoit obligé d'aller juſqu'à l'aiſſelle pour extirper quelque glande (il eſt rare qu'on doive le faire, parce que quand la maladie s'eſt étendue juſques-là, la cacochymie eſt, pour l'ordinaire, tellement univerſelle, que le plus ſouvent, ou l'ulcère

reſte cancéreux, même après l'extirpation la plus heureuſe ; ou l'humeur ſe jette ſur quelqu'autre partie, peut-être plus importante à la vie ; ou elle ſe jette, ce que j'ai vu pluſieurs fois, ſur toutes les articulations, d'où naît une goutte cancéreuſe, on ne peut pas plus cruelle : je crois que cette métaſtaſe particulière dépend de l'analogie qu'ont entr'elles les humeurs lymphatiques, qui ſont principalement viciées dans la cacochymie cancéreuſe) il faudroit ſuivre la direction qu'a ce muſcle, en montant vers l'aiſſelle, & faire enſuite une inciſion tranſverſale, s'il en étoit beſoin. Je ne dirai rien de plus de l'extirpation des écrouelles, pour leſquelles on doit opérer de la même manière.

Nous avons décrit, d'après le célèbre *Douglas*, dans le Chapitre X, comment on peut & on doit faire l'extirpation de la tunique vaginale, qui forme le follicule de l'hydrocèle. Ayant, au mois de Juin de l'année 1763, fait cette Opération aux deux côtés du ſcrotum à un Religieux Dominicain qui avoit deux hydrocèles, j'ai vu deux accidens ſurvenir ; le premier fut une hémorrhagie du côté droit, qui ſurvint trois heures après l'Opération, & quoiqu'elle étoit aſſez conſidérable, elle fut cependant arrêtée par la ſeule application de quelques morceaux d'amadou, trempés dans de l'oxy-

crat. On voit dans le même Chapitre qu'une ſimple ponction, faite au ſcrotum pour un hydrocèle, fut ſuivie d'hémorrhagie : pour moi ayant, dans un autre cas, fait ſeulement une inciſion longitudinale au ſcrotum, ſans qu'il ſe fût preſque écoulé de ſang, deux heures après il ſurvint une hémorrhagie aſſez conſidérable pour effrayer : de pareilles hémorrhagies ſont donc communes à toutes les façons d'opérer ; il ne faut pas par conſéquent blâmer la façon dont j'avois opéré ce Religieux, ni dire que l'hémorrhagie ſoit un accident particulier attaché à la méthode que j'avois employée, car du côté gauche il n'y eut point d'hémorrhagie.

Le ſecond accident fut que les tégumens ne purent pas ſe réunir ſi promptement ni ſi parfaitement autour des teſticules ; il ſe forma trois petits abcès, dans le tems où je croyois déja la cure terminée ; mais peu de jours après qu'ils ſe furent ouverts, il ſe fit une réunion parfaite. Et combien de fois n'avons-nous pas vu l'hydrocèle revenir après la ſimple dilatation du ſcrotum, parce que la tunique vaginale n'étoit pas devenue parfaitement adhérente au teſticule ? De pareils abcès peuvent ſe guérir plus ſûrement & plus promptement ; & d'ailleurs le ſiége du mal eſt certainement enlevé, quand on opére ſelon la méthode de *Douglas*, ou, pour mieux dire, de *Celſe*. Voyez le Cha-

pitre cité. Dans ce ſujet à qui j'avois enlevé tout le ſcrotum, les teſticules furent plus parfaitement & plus tôt recouverts; c'eſt pourquoi je croirois que, dans tous les cas, on ne devroit pas épargner avec tant de délicateſſe la peau du ſcrotum, qui eſt toujours très-molle & très-ample. Ce Religieux étoit d'un âge avancé; mais j'ai obtenu dans un autre ſujet de trente-cinq ans une réunion parfaite & ſolide en vingt-deux jours. Nous avons, dans le Chapitre XIII, traité de l'extirpation du phimoſis, du paraphimoſis, du gland de la verge, du clitoris, &c.

Quelques Auteurs propoſent l'extirpation des hémorroïdes quand il n'eſt pas poſſible de les réſoudre, qu'elles ſont devenues ſquirreuſes ou ſemblables à des verrues. On en peut faire l'extirpation, dit M. *le Dran*, avec la ligature ou avec un inſtrument tranchant. On doit, ſelon la figure des hémorroïdes, préférer l'un ou l'autre de ces moyens: il en eſt qui ont la baſe fort étroite, reſpectivement à leur corps; ou qui ſont telles, qu'elles ſemblent pendre comme par un pied. On peut, en ce cas, préférer la ligature qui, pour l'ordinaire, épouvante moins les malades; & quand l'hémorroïde eſt tombée, il eſt rare qu'il faille d'autre traitement. Si le pied de l'hémorroïde eſt implanté un peu au-delà du bord de l'anus, on peut tirer l'hémorroïde en bas avec des pincettes, au-

tour deſquelles on a mis un fil à leur extrémité, & formé un nœud, qu'on ſerre auſſitôt qu'on l'a porté à la racine de l'hémorroïde. Mais ſi la baſe de l'hémorroïde eſt large, il faut la couper; car, quand même il ſeroit poſſible d'en faire la ligature, la douleur qui la ſuivroit ſeroit atroce, la tunique de l'inteſtin ſe gonfleroit, s'enflammeroit, ſuppureroit, ou même ſe gangréneroit : j'ai vu même le cours des urines en être arrêté, & le Chirurgien être obligé de ſonder.

Si les hémorroïdes ne ſortent & ne paroiſſent en dehors que dans le tems de l'évacuation des matières fécales, il faut attendre ce temps pour faire l'opération : ou bien on fait prendre un lavement au malade, pour qu'il aille à la ſelle & que les hémorroïdes ſortent. S'il y a des hémorroïdes des deux côtés de l'anus, il faut, pour opérer commodément, faire coucher le malade le ventre appuyé ſur le bord du lit & les pieds à terre : s'il n'y en a que d'un côté, on le fera coucher ſur la feſſe de ce côté, le corps courbé & les cuiſſes pliées. Un Aide tiendra les feſſes éloignées & élargies ; l'Opérateur, pendant ce tems, diſtinguera & éloignera, s'il lui eſt poſſible, l'eſpèce de ceinture que la membrane interne de l'inteſtin fait ordinairement autour de l'amas des hémorroïdes. S'il y a pluſieurs

hémorroïdes, l'Opérateur doit les tirer dehors avec des crochets, qu'il donne à tenir à un autre Aide, à mesure qu'il les fiche dans les hémorroïdes; il en mettra autant qu'il y aura de ces dernières. Il les prendra ensuite tous l'un après l'autre, & coupera d'un seul coup de bistouri ou de ciseaux chaque hémorroïde à sa racine. Ces crochets sont nécessaires, parce que, quand on a coupé une de ces hémorroïdes, les autres pourroient se retirer en haut & se cacher dans l'anus, à cause du mouvement convulsif que produit la douleur.

Si le sang jaillit comme d'une artère coupée, il faut y appliquer de petits plumaceaux imbibés d'eau de *Rabel*, & y faire compression pendant deux ou trois heures. Voyez le Chapitre XII. On fait rentrer la portion renversée de l'intestin, si elle ne rentre pas d'elle-même, ce qui arrive le plus ordinairement; & on applique un appareil comme pour la fistule à l'anus. Lorsque ces différentes incisions sont circulaires, il convient, pour obtenir une plus prompte guérison, de leur faire un angle au moyen d'une autre incision longitudinale qu'on fait en dehors & en bas. De trois de ces Opérations que j'ai vues, dans deux l'hémorrhagie fut arrêtée, mais dans la troisième elle fut si abondante, qu'on craignit la mort du malade: il est vrai que chez ce malade les hémorroïdes

des étoient très-gonflées ; elles étoient violettes & groſſes comme de gros grains de raiſin, ou comme ces eſpèces de ceriſes qui ont beaucoup de ſuc : de ſorte que je ne conſeille point de faire cette Opération, que quand les hémorroïdes ſont réellement comme nous les avons d'abord décrites.

Nous avons dit, dans pluſieurs endroits de ce Traité, que dans toutes les Opérations, on devoit conſerver le plus qu'on pouvoit de tégumens, parce que c'eſt principalement par leur rapprochement que s'achève la cicatrice dans ces plaies, qui ſont accompagnées de perte de ſubſtance. Pluſieurs Auteurs penſent cependant que les parties peuvent ſe reformer & ſe rétablir par la jonction des artères avec les artères, des veines avec les veines, & des nerfs avec les nerfs ; ou encore que toutes ces parties s'accroiſſent de nouveau & ſe reproduiſent. Mais ſi une telle reproduction étoit poſſible, pourquoi ces parties ne deviendroient-elles pas plus grandes, & ne paſſeroient-elles pas le niveau des organes mêmes ? ou pourquoi les membres ne ſe reproduiroient-ils pas, puiſqu'ils ſe ſont eux-mêmes, dès leur première origine, formés & accrus de la ſommité des fibres organiques ?

Je vais rapporter ici quelques obſervations ſur la formation de la cicatrice ; elles me paroiſſent s'oppoſer à une pareille opi-

nion : elles tendent à prouver que la cicatrice eſt plutôt une eſpèce de ſoudure inorganique. On me pardonnera cette petite émigration, ſi la Chirurgie en peut retirer quelqu'avantage. Je ſoumets mes réflexions au jugement de ces Lecteurs dont l'eſprit n'eſt pas borné à la ſimple intelligence du mécaniſme des Opérations.

Les plantes qui ont été rompues dans quelqu'une de leurs parties, ou qui ont perdu quelque portion de leur ſubſtance, ne ſe réparent & ne ſe rempliſſent qu'au moyen d'une ſubſtance qui, quoique de la même eſpèce, eſt cependant confuſe, irrégulière & inorganique : tels ſont les nœuds, les tubéroſités, les épines oſſeuſes que nous voyons quelquefois s'élever ſur les os dans quelques-unes de leurs maladies. Si après l'amputation d'un membre, la ſection plane de l'os s'allonge & forme un cône; on voit évidemment, par la calcination, que cette portion allongée eſt adjointe, nouvelle, inorganique, & qu'elle ne ſuit point du tout la ſtructure de l'os de deſſus lequel elle s'eſt élevée. Quand les os du crâne ou le ſternum manquent en partie, le vuide ne ſe remplit, pour l'ordinaire, qu'au moyen d'une ſubſtance privée d'organiſation, qui ne reſſemble point, par ſa ſolidité, à l'os auquel elle eſt adjointe, qui n'eſt point non plus vraiment cartilagineuſe, & qu'on ne

peut abſolument comparer à aucune autre partie organiſée. J'ai vu, en de pareils cas, des portions oſſeuſes entre la dure-mère & le crâne, qui n'avoient aucune adhérence avec l'une ou l'autre de ces parties; elle étoient plates, maſſives, inorganiques, & ſemblables aux matières cruſtacées : il ne pouvoit y avoir de liaiſon entr'elles, que celle formée par l'épaiſſiſſement & la concrétion de cette matière muqueuſe, qui repréſente aſſez ſouvent, autour des os cylindriques, tant de figures différentes, qu'elle ne joue pas mal les productions bizarres des ſtalactites.

Les concrétions oſſeuſes qui ſe forment autour des vaiſſeaux ſanguins n'ont aucune ſtructure particulière, aucune ſymétrie déterminée, en un mot, n'obſervent point d'ordre conſtant & régulier. Quand du fond & de tous les côtés d'une plaie s'élève cette ſubſtance fongueuſe qui ſemble être de la chair, les Chirurgiens alors diſent que la plaie s'incarne, & que la cicatrice ne tardera pas à ſe former : mais n'eſt-il pas vrai que ces petits boutons, de l'amas deſquels eſt formée cette ſubſtance, improprement appellée chair, doivent ſuppurer, être détergés, ou être, comme on dit, deſſéchés, pour que la cicatrice ſe forme? Cette cicatrice ne ſe fait-elle pas toujours par un applatiſſement, une dépreſſion ou un deſſé-

chement de cette eſpèce de chair ſuperflue? de manière que toute cicatrice eſt déprimée, enfoncée, & beaucoup plus étroite que la plaie qui la précédoit. Lorſqu'il s'eſt formé un abcès entre deux os, comme à la jambe, la peau diviſée n'étant plus ſoutenue, les bords ſe roulent ſur eux-mêmes; il reſte à cet endroit une eſpèce de long ſillon ſur lequel la peau ne pouvant s'allonger, la cicatrice ne ſe forme que lentement & avec beaucoup de peine.

On voit, lors des bleſſures de tête, qui ont emporté une partie des tégumens qui la recouvrent, que plus les parties molles voiſines ſuppurent, & plus les os ſe découvrent, avant que ſe ſoit formée cette excroiſſance inorganique qui doit venir à l'endroit de la peau qui manque; la peau qui reſte a bien plus de peine à s'allonger des parties voiſines, pour venir ſe reprendre & fermer l'ouverture. Au contraire, avec combien plus de facilité la cicatrice ne ſe forme-t-elle pas dans les parties molles où les tégumens ſont lâches & ſuſceptibles de la plus grande extenſion? Si donc nous avons dans toutes les Opérations de Chirurgie recommandé de conſerver le plus de peau qu'il eſt poſſible, c'eſt afin que par ſon allongement les parties ſoient plus promptement recouvertes. Mais elles ne ſe recouvrent point ſi la peau n'eſt pas ſoutenue par-deſſous, ſi elle

n'a pas quelque endroit auquel elle puiſſe s'attacher ; car autrement elle ne peut végéter. En effet, ſi une partie doit ſe cicatriſer, toujours elle maigrit proportionnellement, pour que les bords éloignés puiſſent ſe rapprocher.

La cicatrice qui ſe forme ſur ces parties, d'où une portion d'os a été emportée, n'eſt pas ſeulement déprimée, mais elle eſt unie & commune à l'os, ou bien il s'élève deſſus celui-ci une eſpèce de tubéroſité ou de ſoudure inorganique, très-compacte, dure & imperſpirable. C'eſt ainſi qu'on trouve adhérens aux parties externes qui les recouvrent, les viſcères qui ont été bleſſés : les inteſtins s'agglutinent & s'uniſſent entr'eux, ou avec le péritoine ou l'épiploon. Si la production des cicatrices étoit due à une végétation continuée des parties dans l'ordre naturel, elle devroit être égale, uniforme, & les parties devroient ſe réparer ſi bien qu'il ne reſtât aucun nœud, ni aucun veſtige de la plaie antérieure ; car la même exactitude de réunion s'obſerveroit juſques dans les plus petites parties. Qui a jamais vu le péricrâne où le périoſte s'allonger ſur des os découverts ? Si le tiſſu cellulaire ne peut pas paſſer par les pores des os pour les recouvrir, il faut y faire des trous afin qu'il y puiſſe pénétrer. Nous avons un exemple ſemblable dans les parties molles, rapporté par *Pou-*

part dans le Tome VII de l'édition *in*-12 de la Bibliothéque choiſie de Médecine. Une vache donna à un homme un coup de corne dans le ventre ; les tégumens & le péritoine en furent déchirés de la longueur d'un pied en travers ; les points de ſuture qu'on y fit ſe déchirèrent auſſi ; il fallut abandonner les muſcles à leur contraction, de manière que les inteſtins reſtèrent découverts : la matière s'épanchant & diſtillant ſur eux, ils furent légèrement ulcérés. Des ulcérations qui s'y formèrent, on vit s'élever de petits boutons de ſubſtance ſpongieuſe & celluleuſe, qui à la fin s'unit avec les inteſtins mêmes, & fit corps avec eux ; les tégumens & les muſcles s'unirent à cette ſubſtance. Quand dans les bleſſures du bas-ventre les muſcles ont été coupés, il y a toujours lieu de craindre une hernie ventrale, même après la guériſon de la bleſſure, & cela parce que ces muſcles ne ſe réuniſſent jamais entr'eux ; il reſte une ſciſſure vers la cavité du ventre, & il n'y a plus que les tégumens qui faſſent réſiſtance.

Galien lui-même a obſervé que quand les os ſont une fois rompus, ils ne ſe réuniſſent plus fibre par fibre, mais par une eſpèce de ciment qui ſe forme tout autour : & comme nous voyons que la nature va, dans toutes ſes opérations, à la plus grande épargne, pourquoi ne rétabliroit-elle pas les contacts des fibres, plutôt que de produire

un cal nouveau, pour l'ordinaire exhorbitant & difforme? Enfin, qu'eſt-ce qui n'a pas vu dans tous les cas où la peau & les parties molles ſoumiſes n'ont pas pu s'allonger ſuffiſamment & ſe rapprocher, qu'il s'eſt formé une eſpèce de croûte ou de ſoudure qui n'a pas l'ombre d'organiſation, & la peau demeurer autour avec des bords calleux & inégaux? Ce gluten affermi en forme de membrane, ſe peut quelquefois & même ſe doit ſéparer, & on voit au-deſſous les fibres rompues de l'ancienne bleſſure ou ulcère : c'eſt ce qui fait que nous avons pluſieurs exemples de bleſſures qui ſe ſont rouvertes comme d'elles-mêmes, beaucoup de tems après leur réunion, de calus diſſous par le ſcorbut, &c. On a vu encore le ſang tranſuder & s'écouler au travers de cette croûte inorganique de la cicatrice.

Ne voyons-nous pas dans les amputations de quelle manière ſe forme la cicatrice? La peau s'allongeant peu à peu & s'atténuant par la ſuppuration des parties qui lui ſont ſoumiſes, parvient à recouvrir le moignon; & ſi elle ne le fait pas parfaitement, il s'y forme une petite pellicule très-mince, tranſparente, qui s'endurcit peu à peu & devient calleuſe. Si on injecte deſſous quelque liqueur pour la ſéparer, on reconnoît au microſcope qu'elle eſt confuſe, irrégulière, ſemblable à du tiſſu cellulaire qui ſeroit

applati, plus plein ou plus maſſif. Nous ſavons combien cette pellicule peut s'étendre; ſon uſage principal eſt de former partie de la cicatrice; c'eſt avec elle que ce certain gluten dont nous avons parlé, ſe ſoude & ſe confond. De-là on peut comprendre comment les remèdes qui provoquent la ſuppuration & le relâchement des parties, & qui diſpoſent les ulcères à la cicatriſation, ne peuvent ſeuls la terminer: bien plus ils s'y oppoſent, & l'on eſt obligé d'avoir recours aux deſſicatifs. Ne voyons-nous pas quel nœud compacte & confus ſe forme autour des tendons pour qu'ils ſe réuniſſent? Un membre ne reſte-t-il pas quelquefois eſtropié, parce que le nœud de la cicatrice a dérangé & embarraſſé le reſte des parties organiques, loin de les avoir reproduites?

Je dirai encore une fois que ſi la cicatrice conſiſtoit dans une production de ſubſtance qui végétât de nouveau dans l'ordre naturel des parties, les organes eux-mêmes devroient ſe reproduire, puiſqu'ils ſont faits & qu'ils ſe ſont accrus de la ſommité des fibres de nature ſpécifique, dont on ſuppoſe une nouvelle production. Si on examine la cicatrice dans des parties moins compoſées, n'eſt-il pas conſtant que toutes les fois qu'une portion de glande a été détruite, cette portion ne ſe régénère jamais? elle manque abſolument; & la cicatrice, comme nous le diſons,

reſte enfoncée & déprimée. J'ai été forcé de faire à une femme l'amputation de l'avant-bras, qui étoit écorché & dépouillé tout autour : quelques moyens qu'on eût auparavant mis en œuvre, les tégumens n'avoient jamais pu ſe régénérer. Qu'on voie les cicatrices ridées & calleuſes qui reſtent après les brûlures, & l'on ne pourra certainement plus admirer l'ouvrage de cette nature, qu'on nous donne comme toute-puiſſante pour opérer des reproductions.

Cornelius Celſus, dans le Livre VII, Chapitre IX, en parlant du rétabliſſement des parties mutilées & tronquées, s'explique de manière à nous donner à penſer qu'il ne croyoit pas que les parties organiques puſſent ſe régénérer : *In aure quidem*, dit-il, *& naribus deformitas ſola timeri poteſt : in labris verò ſi nimium contracta ſunt, uſus quoque neceſſario jactura fit, quia minus facile eo cibus aſſumitur, & ſermo explicatur. Neque enim creatur ibi corpus ; ſed ex vicino adducitur quod ſi in levi mutilatione, & nihil eripere & fallere oculum poteſt ; in magna non poteſt.* *Jean Muzi*, dans le Dialogue premier de la connoiſſance de ſoi-même, voulant expliquer pourquoi la même vertu générative ne peut pas former de nouveau un membre perdu, écrit ſur la fin du ſeizième ſiècle, qu'une des principales raiſons eſt que les vaiſſeaux veineux & artériels qui reſtent

dans un membre coupé ou détaché, ſe bouchent à l'endroit où il a été coupé, au moyen d'une certaine matière cruſtacée, tartareuſe ou calleuſe, qui ne permet pas au ſang & à l'eſprit vital de paſſer plus avant: c'eſt encore ce que ſignifie la cicatrice imperſpirable, dont parle *Boerhaave*.

FIN.

EXPLICATION
DES FIGURES
DE
QUELQUES INSTRUMENS
DE CHIRURGIE.

EXPLICATION
DES FIGURES,

Où l'on traite principalement des différentes méthodes proposées pour retirer la pierre de la vessie.

TABLE I.

DEUX trois-quarts que nous avons décrits à la page 54.

FIG. I. La canule, munie de la pointe qui doit perforer. A, les trous. B, le manche.

FIG. II. La seconde canule, faite pour recevoir celle que nous venons de décrire. A, ses trous. B, les anneaux.

FIG. III. La dernière canule, qu'on peut introduire dans la seconde, après avoir retiré la première. A, l'extrémité fermée.

FIG. IV. Le trois-quart que nous avons décrit à la page 104. A, l'aiguille courbe, avec laquelle on doit faire la ponction. B, la canule, munie de son aîle.

TABLE II.

FIG. I. Le scalpel dont les Anglois, dans l'Opération de la pierre, se servent pour faire la taille latérale.

FIG. II. Le ſcalpel employé communément par les François.

J'ai averti les jeunes Chirurgiens, à la page 134, de ne pas ometrre de lire & d'examiner les différentes méthodes propoſées par les Auteurs que j'ai cités un peu au-deſſus, parce qu'en en faiſant le parallèle, on eſt plus à portée de choiſir la meilleure : mais je vais faire moi-même ce parallèle, pour remplir la promeſſe que j'ai faite à cet endroit, & pour ſervir de commentaire & d'éclairciſſement au Paragraphe 2 du Chapitre 8. Je m'excuſerai avec *Thomas Alghiſi*, qui dit *que la lithotomie eſt une des plus difficiles & des plus dangereuſes opérations qui ſe faſſent ſur le corps humain ; & qu'on ne doit rien négliger de tout ce qui peut contribuer à en faciliter l'intelligence & la pratique.*

FIG. IV & V. Deux ſcalpels propoſés par M. *le Cat.* CC, leurs crénelures.

Après avoir placé convenablement le malade, & avoir introduit une algalie qui ait une crénelure profonde, comme celle dont ſe ſervent les Anglois (voyez la FIG. III), on incline cette algalie à droite, & on la porte, le plus qu'on peut, vers le périné. Un Aide élève le ſcrotum, & poſe ſes doigts, comme nous l'avons dit pour le grand appareil. Le Chirurgien prend l'algalie par ſon manche, & après en avoir bien reconnu la

ſituation & la direction le long du périné, il coupe avec le ſcalpel A la peau & la graiſſe, en faiſant, comme pour la taille latérale, une inciſion aſſez longue, qui de la partie membraneuſe de l'urètre, ſous le pubis, s'étende obliquement juſqu'à la hauteur de l'anus. Cela fait, l'Opérateur touche ſous le pubis à l'endroit où porte l'algalie; enſuite il fait pénétrer dans la partie membraneuſe de l'urètre la pointe du ſcalpel qu'il engage dans la crénelure de l'algalie, & il deſcend preſque juſqu'à la proſtate : mais comme il paroît dangereux à M. *le Cat* de vouloir, avec le même inſtrument, pénétrer auſſi en dedans que l'eſt la proſtate, on en reconduit la pointe vers le haut, & on le fait tenir ferme en cette ſituation par un Aide, tandis qu'on engage le ſcalpel B dans ſa crénelure, pour le conduire dans celle de l'algalie : alors on retire le premier ſcalpel, & deſcendant avec le ſecond de haut en bas, & intérieurement vers la veſſie, on coupe la proſtate, & peut-être encore avec elle une petite portion de la veſſie; ce que le Chirurgien pourra reconnoître par la longueur ſelon laquelle il aura porté l'inſtrument en deſcendant. Mais dans cette méthode de M. *le Cat*, il faut, pour couper plus facilement la proſtate, quand on commence à deſcendre de l'urètre avec le ſecond ſcalpel, incliner un peu l'algalie

vers ſoi, afin de porter l'inſtrument plus en arrière & en dedans, & de pouvoir conſéquemment arriver à la proſtate. Lorſqu'on a fait une ſuffiſante dilatation, on relève l'algalie & le ſcalpel, & on introduit, à la faveur de la crénelure de ce dernier, le bec d'un conducteur juſques dans la veſſie.

Pierre Tarin, dans une lettre au célèbre *Guattani* (voyez le Recueil de Chirurgie de *Haller*, Tome IV, page 91) propoſe une algalie, dont la crénelure eſt moins ouverte vers ſa partie moyenne inférieure, & dont les bords ſont plus retournés en dedans, de manière qu'ils ne laiſſent qu'une petite ſciſſure. Après avoir fait la première inciſion avec le ſcalpel ordinaire, on introduit dans l'ouverture un autre ſcalpel, pareil à celui que repréſente la fig. 2, excepté qu'il doit avoir la pointe un peu relevée en haut, & faite, comme on dit, à pointe d'olive; elle eſt un peu épaiſſe, afin qu'elle puiſſe, ſans s'échapper, courir dans la crénelure de l'algalie. On fait avec ce ſcalpel l'inciſion de la proſtate, en le conduiſant comme nous l'avons dit en parlant du ſecond ſcalpel de M. *le Cat*, qui a peut-être inventé le premier ces moyens, comme le dit *Tarin* lui-même.

Le Dran, qui, dans ſon parallèle des différentes méthodes pour l'Opération de la taille, ſemble avoir étudié chaque méthode

avec

avec beaucoup de ſoin, ſe détermine enfin pour la ſuivante, il dit qu'elle lui a toujours réuſſi, même pour retirer les pierres les plus groſſes, & il oſe aſſurer qu'elle eſt commode & avantageuſe, autant & peut-être même plus que toute autre. Lorſqu'on a aſſujetti l'algalie, & que les tégumens du périné ſont tendus, comme pour le grand appareil, on fait avec un des ſcalpels de la figure première ou ſeconde, une inciſion aux tégumens, comme on la fait dans l'appareil latéral; on ouvre la partie membraneuſe de l'urètre, préciſément comme avec le premier ſcalpel de M. *le Cat*: de-là, dit M. *le Dran*, on relève par l'inteſtin rectum le bec de l'algalie, on appuie contre le pubis, en inclinant en même-tems le manche vers l'aîne droite, afin que la crénelure du bec regarde vers l'eſpace qui ſe trouve entre l'anus & la tubéroſité de l'os iſchion du côté gauche. Il veut que, par cette ſection, on ne coupe ſeulement que le bulbe de l'urètre, & il prétend nous perſuader qu'en la faiſant de ce côté, on ne peut pas offenſer l'inteſtin rectum. Lorſqu'on a fait cette inciſion, on reconduit la pointe du ſcalpel par la courbure de l'algalie, juſqu'à l'endroit où celle-ci ſe porte davantage vers le haut du périné, & on le fait tenir par un Aide : on prend immédiatement une groſſe ſonde crénelée, figure 6, dont l'extrémité a un bec pareil à

celui d'un conducteur ; on fait gliſſer ce bec le long de la lame du ſcalpel juſqu'à la crénelure de l'algalie : dès qu'il y eſt entré, on ôte le ſcalpel ; on inſinue la pointe de la ſonde juſques dans la veſſie, en ſuivant toujours le ſillon de l'algalie, & quand elle y eſt parvenue, on retire l'algalie. Alors on tourne la crénelure de la ſonde vers l'intervalle qui eſt entre l'anus & la tubéroſité de l'os iſchion ; on tient ferme & on appuie la ſonde ; il ne dit pas où, mais ce ne peut être qu'en haut contre le pubis : de-là on fait gliſſer par ſa crénelure un autre ſcalpel, figure 7, qui ne peut couper que ſelon la longueur de ſept ou de huit lignes vers ſa pointe, & ſeulement du côté dont le tranchant eſt oblique. Avec cet inſtrument on continue l'inciſion que le premier ſcalpel avoit faite à l'urètre, & on fend entièrement la proſtate du côté gauche, en inclinant pour lors la ſonde un peu en avant, & pouſſant en dedans ce ſecond ſcalpel.

Pallucci, qui, par ſes réflexions ſur la lithotomie, imprimées à Paris l'an 1750, a étonné les Chirurgiens François, dans ſon ouvrage imprimé à Vienne en 1757, qui a pour titre *la Lithotomie nouvellement perfectionnée*, propoſe la méthode qui ſuit, comme la meilleure qu'il ait trouvée après tant d'expériences & de recherches.

Après avoir placé l'algalie comme dans

les méthodes que nous avons décrites, on fait la section latérale des tégumens avec un scalpel un peu plus petit que celui qui est représenté à la figure 2, & dont la pointe est moins aiguë; on cherche ensuite la crénelure de l'algalie, & quand on l'a trouvée, on abandonne le scalpel, & on prend un trois-quart dont on fiche la pointe dans la crénelure de l'algalie, entre le bulbe de l'urètre & la prostate; on peut, dit-il, facilement distinguer le bulbe de l'urètre avec le bout du doigt index de la main droite, qu'on porte par-delà la pointe du trois-quart. Quand cet instrument est engagé dans la crénelure de l'algalie, on le fait tenir par un Aide; & comme la tige du trocart a un sillon creusé dans sa partie qui regarde vers le bas, on conduit, à la faveur de ce sillon, la pointe du scalpel dans la crénelure de l'algalie. Alors faisant retirer le trois-quarts, l'Opérateur continue de couper avec ce scalpel de haut en bas & très-profondément, afin de couper la prostate, l'orifice de la vessie & la plus voisine portion de son corps. Voyez l'ouvrage cité, page 54 & suivantes.

Je ne veux pas répéter ici les ennuyeuses & minutieuses observations faites par *Gunz*, sur les méthodes de MM. *le Cat* & *le Dran*, dans l'ouvrage déja cité. Qui est-ce qui ne voit pas que ces méthodes ne sont autre chose que le grand appareil latéralisé, &

fait avec le coup de maître, comme nous l'avons décrit à la page 117, c'eſt-à-dire, en portant l'inſtrument plus profondément, pendant qu'on incline l'algalie en avant? A quoi donc peuvent ſervir l'un & l'autre ſcalpel de M. *le Cat?* Un Chirurgien qui, après avoir fait l'inciſion des tégumens, ne ſeroit pas sûr d'atteindre promptement juſqu'à la proſtate avec l'un ou l'autre ſcalpel de la figure première ou ſeconde, ne pourroit certainement pas ſe promette d'y atteindre plus facilement avec le ſcalpel A, figure 4; & ſi, avec celui-ci même, il ne pouvoit pas deſcendre juſqu'à la proſtate, comment pourra-t-on s'imaginer qu'il y parviendra plus sûrement avec le ſcalpel B, figure 52? Le ſuccès de l'Opération, je le répéte, dépend de cette inciſion qu'on fait en dedans & en bas, dans le tems qu'on incline la ſonde.

Parmi les inconvéniens du grand appareil, celui qui naît du peu de courbure de l'algalie, dont on ſe ſervoit alors, a toujours tenu le premier lieu. *Albinus*, qui a décrit la méthode de *Raw*, & qui l'avoit vu quelquefois opérer, attribue tout l'avantage qu'il avoit ſur les autres Chirurgiens, à l'eſpèce d'algalie dont il ſe ſervoit, qui étoit plus courbe, & dont la courbure étoit plus longue, & pouvoit avec lui pénétrer davantage dans la veſſie; l'inſtrument tranchant

y parvenoit auſſi plus facilement ſans léſer l'inteſtin; ce qui auroit été preſque inévitable, ſi on s'étoit ſervi d'une algalie moins courbe, dont le ſillon eût été moins profond, & qui ne ſe fût pas inclinée vers la gauche.

Nous avons dit à la page 118, que le manche de l'algalie du Frère *Jacques* que nous montra M. *Foubert*, faiſoit un angle droit avec ſa partie convexe; de manière que cette partie ſe portoit néceſſairement plus en dehors, & même plus vers le bas, à travers les parties du périné; c'eſt encore à cauſe de cette grande convexité que le Frère *Jacques* ne pouvoit couper que ſous la commiſſure du pubis. Quelquefois cependant il ne pouvoit pas parvenir aſſez en arrière; (je dis quelquefois, parce que dans l'expérience qu'il fit à l'Hôpital de Paris, & que *Mery* nous a décrite, l'inciſion ne pouvoit pas être plus préciſe ni plus exacte. *Raw* & *Cheſelden* n'ont pas pu la faire autrement. Voyez la page 119:) & alors il ne devoit pas terminer ſon Opération également bien, parce que ſon algalie étoit trop courte, & parce qu'en outre il pouvoit gliſſer ſur les côtés avec l'inſtrument, quand il ſe ſervoit ſurtout d'une algalie ſans crénelure: de manière que le Frère *Jacques* ne faiſoit rien autre choſe que le grand appareil, ce dont les Chirurgiens de Paris ne pouvoient le

louer, puiſqu'ils le faiſoient avec bien plus de dextérité & d'habileté que lui; ou bien ce même Frère, s'écartant de la voie qu'il devoit parcourir, faiſott voir ſon impéritie; de ſorte que, de quelque manière qu'il opérât & qu'il réuſsît, les Chirurgiens ne pouvoient le regarder que comme un empirique.

On lit dans la deſcription qu'*Albinus* nous a donnée, que *Raw* tenant lui-même ſon algalie, ne l'inclinoit jamais pour porter la pointe du ſcalpel en arrière & en dedans; & ſi nous ne pouvons douter de ſes ſuccès, il faut croire qu'il n'avoit amélioré le grand appareil, que parce qu'il faiſoit l'inciſion plus profonde, plus baſſe & plus du côté gauche; & cela parce qu'il ſe ſervoit d'une algalie plus courbe & dont la courbure étoit plus longue. Lorſqu'il conſeilloit de lire *Celſe*, cela ne pouvoit ſignifier que ce que nous avons dit à la page 121.

Mais, pourquoi cette inclinaiſon de l'algalie, dans la vue de faire pénétrer le ſcalpel plus profondément, que les François ont enſuite recommandée? Moi qui avois vu ſi ſouvent opérer MM. *Garengeot*, *Foubert*, *Moreau*, *le Dran*, *La Faye*, *Louis*, *Tris*, *Andouillé*, *Leſne*, *Fouvar*, il me parut après mon retour d'Angleterre, qu'il y en avoit deux raiſons: la première, parce qu'ils commençoient toujours trop haut l'inciſion des

tégumens & de l'urètre ; la ſeconde, parce qu'ils ne continuoient jamais juſqu'à l'anus ; d'où il ſuit que, pour pouvoir prolonger l'inciſion des tégumens, ils étoient obligés d'incliner l'algalie, contre laquelle enſuite ils faiſoient avancer le ligament pour parfaire leur inciſion. Mais n'eſt-il pas vrai que s'ils avoient fait l'inciſion des tégumens plus longue & en deſcendant de l'urètre vers le bas, & s'ils avoient porté le ſcalpel le long de la convexité plus étendue de l'algalie, qui, comme nous l'avons dit, doit être plus courbe, & dont la courbure doit être plus longue ; n'eſt-il pas vrai, dis-je, qu'ils auroient pu, ſans incliner l'algalie, arriver juſqu'au col de la veſſie, pouvant alors voir l'endroit où le ſcalpel atteint ? Le col de la veſſie eſt ſous l'angle du pubis ; il n'eſt d'aucune utilité de couper au-deſſus de l'urètre. (Dans les femmes, chez leſquelles cette Opération eſt très-facile à faire, on coupe au-deſſous de l'urètre) ; mais ſi le Chirurgien n'a pas coupé les tegumens au-deſſous du bulbe de l'urètre, en portant le ſcalpel ſur l'algalie vers le bas, s'il ne l'incline pas & s'il ne pouſſe pas en dedans le ſcalpel contre l'algalie, il n'aura jamais fait qu'une inciſion droite le long du périné, qui n'aura pas pu parvenir juſqu'à la proſtate ; & ſi pourtant il y parvient à la faveur de cette inclinaiſon, ſon inciſion ne repréſentera

jamais une pyramide dont la baſe ſoit aux tégumens, comme nous avons dit que cela devoit être, à la page 126. Ces tégumens s'oppoſeront à la ſortie d'une groſſe pierre, & pourront recevoir quelques contuſions, ou au moins l'on aura lieu de craindre les infiltrations de l'urine, qui, comme nous l'avons dit ailleurs, ſont extrêmement dangereuſes.

Quiconque voudra l'éprouver ſur des cadavres, reconnoîtra qu'en commençant ſi haut à couper l'urètre, bien qu'il incline l'algalie, il lui paroîtra ſouvent qu'il aura tant coupé, qu'il ceſſera de le faire avant d'avoir réellement fendu la proſtate. Nous liſons que *Raw*, après avoir fait l'inciſion des tégumens bien bas & bien profondément, avant d'ouvrir l'urètre, exploroit ſa partie la plus déclive; de manière qu'*Albinus* crut que c'étoit la veſſie : nous parlerons plus bas de ſon erreur. Les algalies des François, telles du moins que je les ai vues, ne ſont pas encore aſſez courbes ni aſſez longues. D'après ces conſidérations, quel avantage, par exemple, peut-on retirer de l'algalie de *Tarin?* Son étroiteſſe ne peut-elle pas plutôt empêcher d'arriver à la proſtate? De quelle utilité peut encore être la ſonde de M. *le Dran?* Comment eſpérer de pouvoir pénétrer aſſez profondément & aſſez en arrière, quand le col de la veſſie n'eſt plus ſou-

tenu par la convexité de l'algalie? Je ne penſe pas que l'avantage que *Palluci* peut retirer de ſa méthode, ſoit autre que celui de couper très-profondément, comme il le dit lui-même : & de plus, je ne crois pas qu'il prétende pénétrer juſqu'au col de la veſſie, autrement que par l'inciſion ample & baſſe qu'il fait d'abord aux tégumens dans l'eſpace triangulaire des muſcles de la verge : à quoi ſert donc le trois-quart? Quel eſt celui qui pouvant pénétrer avec lui dans l'urètre, n'y pénétrera pas tout d'abord avec le ſcalpel de la figure première?

Quand l'Opérateur fait la ponction au périné, après avoir fait l'inciſion des tégumens, comment peut-il être sûr de ne pas percer auſſi la veſſie ſous la proſtate? Mais le Chirurgien alors a l'extrémité du doigt indicateur & du doigt du milieu de la main gauche dans l'inciſion, avec leſquels il peut toucher la veſſie ; pourquoi donc négligeroit-on l'avantage qu'il y a dans l'Opération de la taille, à toucher la proſtate, la portion de la veſſie qui en eſt voiſine, & à garantir l'inteſtin rectum? De quelle utilité cela n'eſt-il pas, quand ſur-tout la pierre ſe porte moins bien vers le périné? L'unique crainte qu'on puiſſe avoir, (& c'eſt-là la plus grande difficulté qu'on ait jamais faite) c'eſt que l'Aide qui tient l'algalie ne remue, & ne faſſe manquer au Chirurgien

qui opére, la voie qu'il doit parcourir : ſi cela arrivoit, ce ſeroit certainement un grand malheur & ſi on couroit toujours ce riſque, il vaudroit mieux que l'Opérateur la tînt lui-même, continuant d'opérer en prenant les précautions de *Raw*. Mais en vérité il eſt ſi facile d'avoir un Aide intelligent & capable, que pour opérer plus promptement & plus sûrement, on fera mieux de la faire tenir. J'ai dit plus sûrement & plus promptement, parce qu'alors l'inciſion des tégumens, juſques contre la proſtate, ſe peut faire avec autant de sûreté & de promptitude qu'en toute autre partie, & parce qu'on peut tout de ſuite toucher avec le doigt indicateur de la main gauche l'algalie, le bulbe de l'urètre & la proſtate, & régler & diriger la pointe du ſcalpel dans ces parties. Qui oſera dire que ces avantages ne ſont pas conſidérables ?

Je ne ſaurois me reſſouvenir ſans étonnement de ce que me dit un jour M. *Sharp*, dont le mérite le met encore beaucoup au-deſſus de ſes ouvrages. Devant un jour tailler un adulte dans l'Hôpital de Guy, Opération à laquelle il m'avoit poliment invité, il me demanda, en préſence de ſes Ecoliers, en combien de tems les plus célèbres Chirurgiens de Paris avoient coutume de terminer cette Opération ? (Il le ſavoit, puiſqu'il les avoit vus lui-même opérer à Paris).

Je lui répondis que quand ils opéroient très-heureuſement, ils la faiſoient en cinq, ſix, huit minutes, &c. Alors il prit ſa montre, & me montrant l'heure & les minutes, il fit un mouvement avec la main, par lequel il vouloit exprimer le tems qu'il falloit pour faire l'inciſion; un ſecond mouvement pour me faire ſentir le tems qu'il faut pour faire pénétrer le conducteur & les tenettes dans la veſſie; un troiſième enfin par lequel il me démontroit comment on retiroit la pierre : m'ayant de nouveau fait obſerver ſa montre, ne voyez-vous pas, me dit-il, qu'une minute peut ſuffire ? De-là il fut à ſon malade, qu'on avoit déja préparé, & il le tailla & lui retira la pierre en une minute. Nous avons pluſieurs témoignages qui nous aſſurent que *Cheſelden* opéroit avec une égale promptitude. J'ai vu *Hawkins Bromsfeeld* faire avec la même célérité. Qui pourroit ſe promettre d'opérer avec autant d'exactitude & de célérité, en ſuivant les méthodes de MM. *le Cat*, *le Dran*, *Pallucci*, qui, ſans être plus sûres, ſont beaucoup plus compoſées?

Mais il eſt vrai, comme on n'en peut douter, que le plus grand danger, dans cette Opération, vient (quand on a pénétré directement, ſans offenſer les vaiſſeaux les plus gros) des contuſions qu'on fait aux parties pour retirer la pierre, parce qu'on n'a pas

ouvert une voie suffisante ; d'où naissent les gonflemens, les abcès, les fistules, &c. qui arrivent si souvent à ceux qu'on taille dans les Hôpitaux de Paris ; & d'où il suit, il faut l'avouer, qu'il en meurt un bien plus grand nombre qu'en Angleterre : si ces considérations, dis-je, sont vraies, il faut croire que les Chirurgiens de Paris, avec leur coup de Maître, ne parviennent pas toujours à fendre la prostate, comme nous l'avons dit ci-dessus, ou que les moyens qu'ils ont cherchés pour y parvenir, sont de peu ou même d'aucune utilité, si on ne fait pas l'incision assez profonde & assez en bas du côté gauche, en prenant les précautions que *Raw* prenoit (*),

(*) *Ange Nannoni*, célèbre Chirurgien de Florence, dans son livre sur la simplicité du traitement des maux chirurgicaux, page 292, s'applaudit avec raison de la simplicité avec laquelle il a coutume de faire l'Opération de la taille. *Après*, dit-il, *que j'ai introduit dans la vessie une algalie très-courbe & bien crénelée, j'en dirige la convexité vers le côté gauche du périné, endroit où je fais une ample incision oblique. Lorsque j'ai coupé obliquement & profondément les tégumens, je tâte pour sentir où est la convexité de l'algalie ; alors j'engage dans sa crénelure le même scalpel ou un autre courbe à sa pointe ; je conduis, à la faveur de cette crénelure, l'un ou l'autre de ces instrumens bien tranchant jusques dans l'orifice de la vessie : de-là, quand j'ai surpassé en grande partie la résistance que fait le col de la vessie, j'y introduis le doigt index de la main gauche, & dès que j'ai senti la pierre, je retire l'algalie hors de la vessie, sans ôter ni même remuer absolument le doigt que j'ai insinué dans la vessie ; il me sert de guide infaillible pour porter avec sûreté les tenettes sur la pierre.* J'ajouterai encore qu'avec cette très-simple méthode, *Nannoni* & tous les Chirurgiens peuvent très-facilement faire une incision suffisante pour retirer une pierre même volumineuse, parce que, par cette Opération,

ou plutôt en ſuivant préciſément la méthode des Anglois, qui, avec le ſecours d'un Aide intelligent & capable, doit toujours être plus commode.

Albinus étoit dans l'erreur lorſqu'il a écrit que *Raw* faiſoit l'inciſion dans le fond de la veſſie; *propoſitum in hac operatione erat non cervicem veſicæ incidere ut primò fecerant, nec uretram ut eo tempore plerique ſolebant, ſed veſicam ipſam proximè cervicem ejus à latere non nihil inferiora, & poſteriora versùs*): voilà ce que dit *Albinus* dans la vie de Raw, page 15.

Bamber & *Cheſelden*, qui s'en ſont rapportés à *Albinus*, & qui ne pouvoient pas

qu'il me ſoit permis de le dire, d'un homme on en fait une femme, en ce qu'on ouvre une voie par le périné au col de la veſſie, à-peu-près pareille à celle que forme le vagin chez la femme au col de la matrice; mais cela ne ſe peut faire que par le moyen de cette inciſion baſſe & profonde: & l'Opérateur qui ſauroit préciſément où eſt le col de la veſſie, pour y pouvoir parvenir immédiatement & avec ſûreté, n'auroit pas beſoin de tant de préceptes. Opére-t-on autrement les femmes, chez leſquelles l'Opération eſt ſi facile? La grande courbure & la créneluré de l'algalie propoſée par *Nannoni*, ſont cependant dignes de remarque. *Claude Pouteau*, dans ſes Mélanges de Chirurgie, page 203, dit que l'inciſion des tégumens, eu égard cependant à la grandeur & à l'embonpoint du malade, doit commencer latéralement vers la fin du périné, deux ou trois lignes au-deſſus du bord de l'anus, & être continuée entre l'anus & la tubéroſité de l'iſchion, (il auroit pu dire avec *Albucaſis*, *ad radicem coxæ*) & en coupant de haut en bas ſur l'algalie; il dit, page 205, avoir enſuite obſervé ſur les cadavres qu'il avoit fendu l'urètre ſous la baſe de ſon bulbe, & toute ou preſque toute la proſtate, ſans incliner du tout l'algalie.

arriver jusqu'au fond de la vessie avec l'algalie de *Raw*, imaginèrent de se servir d'une seringue qui avoit une crénelure sur le dos, avec laquelle on pouvoit remplir la vessie d'eau, afin qu'elle se portât davantage vers le périné ; ils faisoient une ligature à la verge, pour retenir l'eau qu'ils avoient injectée : mais ils éprouvèrent enfin, ou que le malade ne pouvoit pas souffrir une telle injection, ou que la vessie n'étoit pas capable d'une si grande dilatation ; &, en un mot, qu'il suffisoit de couper la prostate. Nous pouvons ajouter que quand on coupe si profondément & si bas, il y a beaucoup plus de risque d'offenser l'intestin, de faire de fausses routes entre ce dernier & le fond de la vessie, d'où naissent des abcès, des sinus & des fistules.

Néanmoins, en 1743, M. *Foubert*, dans le premier Tome de l'Académie de Chirurgie, a proposé une autre méthode d'opérer, par laquelle il a cru qu'on pouvoit parvenir à couper le fond de la vessie sans en toucher le col, & encore moins l'urètre. Bien qu'il ait connu les inconvéniens de l'injection, ne pouvant cependant pas arriver directement jusqu'au fond de la vessie, si elle n'est pas gonflée de manière à se porter davantage vers le périné, il veut que le malade, quelques jours avant l'Opération, boive copieusement quelque décoction

émolliente, ſans évacuer l'urine, ou du moins ſans le faire à chaque inſtant & à toutes les envies qu'il en reſſent : on en fait boire encore plus copieuſemeut le jour choiſi pour l'Opération ; & quand on croit que la veſſie en contient une quantité ſuffiſante, on fait une compreſſion ou une ligature à la verge : de-là, le malade étant placé comme il faut, un Aide comprime avec un couſſin convenable ſur le pubis, à l'endroit de la veſſie, de manière que ſon fond ſe porte davantage vers le périné, & y préſente une plus grande ſurface. Alors l'Opérateur introduit le doigt index de la main gauche dans l'anus pour abaiſſer & tirer vers le côté droit l'inteſtin rectum, & il prend de l'autre main un trois-quart long de cinq ou ſix pouces, dont la canule a une crénelure ſur le dos ; il perce avec cet inſtrument, un pouce au-deſſus de l'anus, au côté gauche du périné, à deux lignes de diſtance de la tubéroſité de l'os iſchion ; & quand, par l'urine qui s'écoule le long de la ſuſdite crénelure du trois-quart, il s'apperçoit qu'il a pénétré dans la veſſie, il retire peu à peu la pointe du trois-quart en dehors, afin de ne pas léſer davantage la veſſie. De-là, il prend de la main gauche la canule du trois-quart, il la tient ferme en bas pour conduire avec la droite, le long de la crénelure du trois-quart, un

ſcalpel pareil à celui de la figure première, mais dont la lame eſt plus longue, & dont le manche forme avec elle un angle très-obtus : le tranchant doit être tourné vers le haut. Les choſes étant ainſi diſpoſées, il veut qu'en portant le ſcalpel le long de la crénelure du trois-quart, on faſſe une ſection de quatorze ou quinze lignes de longueur, dirigée obliquement vers le raphé. Il faut, pour faire cette inciſion, élever par degrés toute la lame & la pointe du ſcalpel, & abaiſſer la canule du trois-quart, afin de la faire de bas en haut, de telle ſorte, dit-il, qu'on ouvre ſeulement le fond de la veſſie derrière l'eſpace triangulaire qui eſt entre les muſcles de la verge. Après avoir fait cette ouverture on retire le ſcalpel, & en tenant ferme en bas la canule du trois-quart, on fait paſſer dans ſa crénelure le bec d'un conducteur qu'on porte juſques dans la veſſie.

Mais ſi les malades, comme nous l'avons fait obſerver ci-deſſus, ne peuvent pas ſouffrir les injections (& en effet la veſſie, pour l'ordinaire, eſt dans un état d'irritation très-conſidérable ; elle eſt rétrecie de manière qu'elle ne peut ſouffrir la dilatation ſuffiſante pour contenir cette quantité d'urine, qui ſeroit néceſſaire pour pratiquer avec ſuccès cette belle méthode de M. *Foubert*), & s'il ne ſe trouve que peu d'urine dans la veſſie,

veſſie, quel riſque ne court-on pas de pénétrer ſeulement deſſous ou à côté d'elle, de faire de fauſſes routes, &c. Mais quand même la veſſie contiendroit une quantité ſuffiſante d'urine, celle-ci ſortant avec impétuoſité dès que l'inciſion eſt commencée, la veſſie doit diminuer de volume & ſe reſſerrer; ſes parois s'abaiſſent: on doit donc craindre alors d'en offenſer la partie poſtérieure, de toucher l'inteſtin rectum avec la pointe du ſcalpel, lui qui n'eſt aucunement garanti, ou de porter cette même pointe trop en haut contre la ſymphyſe du pubis, endroit où manque la proſtate; de couper en travers le canal déférent, la véſicule ſéminale, &c.

M. *Foubert* dit, à la page 665, avoir, dans des expériences qu'il fit, coupé la veſſie entre ſon col & l'urètre; mais ſi le col de la veſſie eſt fait de la proſtate, d'où s'alonge immédiatement l'urètre, quelle partie de la veſſie a-t-il pu couper? Un tel rapport nous prouve qu'il n'avoit que peu de connoiſſance en anatomie: nous pouvons ne pas croire qu'il ait coupé ſeulement le corps de la veſſie; à moins que par l'urètre il n'ait plutôt voulu dire l'uretère. Le fond de la veſſie ne préſente pas une aſſez grande ſurface au périné, entre les branches du pubis & les os iſchion, pour que l'inſtrument ne puiſſe pas auſſi rencontrer la proſtate qui

eſt immédiatement ſous l'angle du pubis, & qui eſt ordinairement très-groſſe chez les gens qui ont la pierre; de manière que n'étant point garantie, il y a tout lieu de craindre de la couper irrégulièrement. Mais quand c'eſt elle qui fait la plus grande réſiſtance, quel avantage peut avoir M. *Foubert* lorſqu'il l'épargne, qu'il craint d'y toucher, & qu'il court tous les autres dangers attachés à ſa méthode?

Un des principaux défauts de cette méthode eſt qu'on ne fait pas, en la ſuivant, une inciſion qui repréſente un cône dont la baſe ſoit aux tégumens : nous avons démontré ailleurs l'utilité de cette forme, & le déſavantage qu'il y a à ne pas faire l'inciſion de cette manière. Il eſt vrai cependant que quelques-uns ont conſeillé de faire la ſection des parties extérieures longue & profonde, comme pour la taille latérale, avant de percer la veſſie avec le trois-quart, à laquelle on pourroit arriver alors plus sûrement, en explorant d'abord ſa ſituation dans le fond de cette inciſion; mais il y a encore des inconvéniens & des dangers à courir en faiſant l'inciſion interne, d'où il ſuit qu'un Chirurgien prudent doit toujours préférer la méthode des Anglois. De tout ce que nous avons dit, concluons que ſi l'objet de M. *Foubert* étoit de couper, comme *Albinus* diſoit de Raw, (nous avons ci-deſſus fait voir

ſon erreur) le fond de la veſſie, ou on ne le peut jamais faire en ſuivant ſa méthode, ou bien, pour le faire, on ne peut raiſonnablement ſe promettre d'éviter les dangers que nous avons expoſés ci-deſſus.

TABLE III.

FIG. I. Le Frère Coſme, à Paris, a depuis quelques années, propoſé un inſtrument avec lequel il prétend que tout Chirurgien, quoique point exercé à faire l'Opération de la taille, peut, en tenant lui-même l'algalie, parvenir à couper la proſtate. Il a donné à ſon inſtrument le nom de lithotome caché. Nous allons retracer ici la deſcription qu'en a donnée M. *Louis*, dans le Tome troiſième des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, page 629. Le lithotome caché eſt un biſtouri dont la lame tranchante A, figure première, a quatre pouces & demi de long: cette lame a une gaîne B, dont la ſoie paſſe dans toute la longueur d'un manche de bois qui peut tourner ſur elle. Ce manche eſt à ſix pans; chaque ſurface eſt à une diſtance inégale de l'axe de l'inſtrument D. Au moyen d'un reſſort à baſcule E, dont l'extrémité inférieure entre dans des engrainures ſur la virole du manche, on fixe la ſurface qu'on juge à propos ſous la queue de la lame tranchante F, de façon qu'on peut à volonté

faire ſortir ſa lame de la gaîne de 5, de 7, de 9, de 11, de 13 ou de 15 degrés, comme cela eſt marqué dans la figure. Celui qui déſirera une deſcription plus complette des différentes parties de cet inſtrument, pourra voir le Recueil des Queſtions chirurgicales, fait par Haller, Tome IV, page 322.

Lorſqu'on a introduit la ſonde cannelée ordinaire dans la veſſie, & qu'on l'a placée comme pour l'appareil latéral, un Aide, qui d'une main élève le ſcrotum, tient la ſonde de l'autre main, de manière qu'elle faſſe un angle droit avec le corps. L'Opérateur, placé vis-à-vis le malade, tire avec le doigt indicateur & celui du milieu de la main gauche, la peau du périné vers le ſcrotum: il fait, avec un ſcalpel ordinaire, une inciſion aux tégumens & à la graiſſe à côté du raphé; cette inciſion, qui prend de la moitié du muſcle accélérateur, deſcend juſqu'à la tubéroſité de l'os iſchion, & doit avoir, dans les adultes, deux pouces & demi de longueur. De-là il engage la pointe du ſcalpel dans la cannelure de la ſonde, en l'y conduiſant avec le doigt index de la main gauche, pour faire à l'urètre une ſection de ſept ou huit lignes de long; dès qu'il a ouvert l'urètre, il introduit dans la cannelure de la ſonde l'extrémité de la gaîne du lithotome caché; enſuite il prend la ſonde, & en l'inclinant en avant il fait gliſſer par ſa can-

nelure le lithotome caché jusques dans la vessie. Alors il retire la sonde qui devient inutile. Il explore avec son instrument le volume de la pierre, & selon le volume qu'il a reconnu, il fait l'incision des parties internes plus ou moins grande. *Après* quoi il élève le dos de la gaîne sous l'arcade du pubis, il l'appuie à cet endroit; & faisant sortir la lame de la gaîne en comprimant la queue F contre le manche de l'instrument, il le retire ainsi tout ouvert, en suivant la direction de l'incision externe. Lorsqu'il a fait cette seconde incision, il introduit un doigt ou quelqu'autre guide dans la vessie, pour y porter, à sa faveur, des tenettes avec lesquelles il retire la pierre.

Le Frère Cosme a tant de confiance en son instrument, qui n'est autre chose que le bistouri caché, pour les hernies, avec cette différence seulement que le manche tourne, qu'il ne craint pas, page 13 de son Recueil sur la Lithotomie, de dire qu'avec lui tous les Opérateurs, quoique de différens degrés d'intelligence & d'habileté, pourront faire en tous les cas une incision parfaite; & si nous l'en croyons, la lithotomie, cette opération si dangereuse, ne sera pas désormais plus difficile à faire que l'ouverture d'un abcès.

Nous avons démontré ci-dessus que la perfection de cette opération dépendoit de la

ſection de la proſtate, quel que ſoit le volume de la pierre ; de plus, qu'il n'eſt d'aucune utilité de couper plus en haut vers l'urètre, & qu'il n'eſt pas toujours poſſible de prolonger l'inciſion plus vers le bas ; outre que cela n'eſt pas toujours poſſible, il peut ſouvent y avoir du danger à le faire. Ces parties, d'ailleurs, cèdent facilement & permettent la ſortie d'une groſſe pierre, ſi nous pouvons du moins nous en rapporter aux expériences multipliées qui en ont été faites pendant un demi-ſiécle. Quel avantage peut donc obtenir le Frère Coſme de la plus ou moins grande dilatation de ſon inſtrument ?

Suppoſons que dans un ſujet il ait ouvert de cinq degrés, & dans un autre de quinze, quand le Chirurgien retire l'inſtrument, les parties doivent céder à la force de la main qui le tire ; ce ſera donc ſelon cette force que l'on aura coupé, plutôt que ſelon l'ouverture de l'inſtrument ; & ſi, à raiſon de la plus grande ouverture, on fait une plus grande inciſion, qui eſt-ce qui ne voit pas que cette inciſion peut ſe prolonger intérieurement juſques ſur le fond de la veſſie, en effleurer les membranes, les ouvrir juſqu'à l'inteſtin, couper en travers le conduit déférent, la véſicule ſéminale, &c. accidens dont nous avons divers témoignages. Voyez la diſſertation citée de M. *Louis* & le Recueil de M. *le Cat*. Mais le Frère Coſme nous avertit

de faire toujours gliſſer le dos de la gaîne deſſous & contre la ſymphyſe du pubis, de manière que la lame ne puiſſe couper que ſelon le degré d'ouverture de l'inſtrument. Il eſt vrai qu'en prenant cette précaution, les dilatations ſe feroient ſelon l'ouverture de l'inſtrument, ſi les proſtates étoient toujours de la même épaiſſeur, & ſi elles n'oppoſoient en tous les cas qu'une réſiſtance égale, ſi la veſſie chez tous les ſujets avoit la même capacité; mais que ces parties nous offrent de variété chez les différentes perſonnes affligées de cette maladie! Et comme il n'eſt pas poſſible d'avoir toujours une exacte connoiſſance des parties, on n'évitera qu'imparfaitement ou même point du tout les dangers énoncés ci-deſſus, en préparant toujours l'inſtrument ſelon le volume de la pierre. Nous demanderons encore quel eſt le Chirurgien qui pourra ſe promettre, pendant que les parties cèdent vers le bas à meſure qu'on les coupe, de ne pas laiſſer l'inſtrument gliſſer trop avant?

Les malheurs du Frère Coſme, malheurs que MM. *Louis* & *le Cat* ont éprouvés, doivent provenir de l'imperfection de ſa méthode. M. *Cacqué*, partiſan du Frère Coſme, pour éviter ces dangers, veut qu'on laiſſe obtuſe, ſans tranchant, l'extrémité de la lame, de la longueur de quatre ou cinq lignes,

qu'on abaiſſe vers l'anus la main qui tire l'inſtrument, de manière qu'on le porte de haut en bas & obliquement de dedans en dehors : mais ſi avec ces précautions on évite en partie ce danger, on ne l'évite pas tout-à-fait. Quand l'urine eſt évacuée, & que la ſonde eſt ôtée, la veſſie ſe contracte, elle n'eſt plus ſoutenue ; elle peut donc toujours ſe rapprocher du tranchant de l'inſtrument, & en être bleſſée.

Nous avons diverſes obſervations faites ſur des perſonnes opérées par le Frère Coſme ou par d'autres Chirurgiens avec le même inſtrument, qui ſont mortes d'hémorrhagie qui provenoit de la ſection de l'artère honteuſe interne, comme je l'ai vu moi-même. Il n'eſt pas ſuprenant qu'on l'ait coupée, en tirant obliquement dehors, vers la tubéroſité de l'iſchion, la lame de l'inſtrument. Comment pourroit-on ſe promettre de conduire un ſi long biſtouri ſans danger, puiſque rien ne le dirige dans la cavité de la veſſie, endroit où le doigt ni l'œil ne parviennent ? D'autres fois le ſang avoit coulé des varices des veines, ou des petits anévriſmes des artères, qui avoient été effleurés dans le fond de la veſſie. Nous ſavons combien la veſſie, chargée du poids d'une pierre, & ſujette au frottement continuel qu'elle y occaſionne, devient calleuſe, & combien elle ſe rétrécit

par les varices & les anévriſmes qui s'y forment. J'ai vu opérer un ſujet dont la veſſie étoit telle que, n'étant pas poſſible d'y faire pénétrer l'inſtrument aſſez avant, on eut autant de peine à retirer la pierre que par le grand appareil, & dans le cadavre on vit qu'on avoit fait des contuſions à la proſtate & qu'on l'avoit déchirée; preuve évidente que l'inſtrument du Frère Coſme ne l'avoit pas coupée. Quand la proſtate eſt tellement gonflée, ce qui n'eſt pas rare chez les gens qui ont la pierre, qu'elle occupe tout l'eſpace qui ſe trouve entre le pubis & l'inteſtin, quelle ſûreté peut-on avoir de ne pas l'ouvrir, quelles que ſoient les précautions qu'on prenne en conduiſant l'inſtrument?

M. *Thomas*, Chirurgien, pendant mon ſéjour en France, de l'Hôpital de Bicêtre, penſant perfectionner les méthodes de M. *Foubert* & du Frère *Coſme*, propoſa un trois-quart long, à peu de choſe près, comme celui de M. *Foubert*, dont la pointe eſt faite en forme de lance; dans ſa canule qui eſt munie d'un ſillon, eſt cachée la lame d'un biſtouri. Cette lame eſt unie à un arc de fer, comme la queue du lithotome caché; mais comme le manche ne peut pas tourner comme celui du Frère Coſme, il y a adjoint, à cet arc, un talon de fer qu'on peut allonger ou raccourcir en le faiſant gliſſer dans la cannelure de l'arc, & qu'on peut enſuite fixer ſur

l'arc, au moyen de quelques dents qui y ſont. On obtient de cette façon une plus ou moins grande ouverture, ſelon le beſoin, comme avec le lithotome caché : il y a ſur le dos de la canule du trocar un petit conducteur qui y eſt adapté. La veſſie étant pleine d'injection ou d'urine, & un Aide faiſant compreſſion ſur la région du pubis, M. *Thomas* perce & pénètre, comme l'a écrit M. *le Dran*, L. c. page 10, à côté du raphé, un travers de doigt au-deſſous de l'arc du pubis. M. *Louis* dit, L. c. page 653, que c'eſt immédiatement ſous le pubis, & un peu latéralement : mais moi qui ai vu pluſieurs fois M. *Thomas* opérer ſur des cadavres, je peux aſſurer qu'il faiſoit plutôt la ponction à l'endroit que M. *le Dran* a rapporté. Dès que l'urine s'écouloit, il tournoit le biſtouri un peu obliquement vers la tubéroſité de l'iſchion, & faiſant décrire, ſelon le volume de la pierre, un arc plus ou moins grand au ſuſdit talon, il le comprimoit pour faire ſortir la lame de la canule, & il retiroit l'inſtrument, comme nous l'avons dit en parlant de celui du Frère Coſme, en tenant en même-tems avec la main gauche le conducteur en ſituation qui reſtoit dans la veſſie, afin d'y pouvoir porter immédiatement les tenettes. Suivant les obſervations de M. *le Dran*, dans quelques cadavres la ponction avoit été faite un pouce au-deſſus de l'orifice de la veſſie, à côté de

cet eſpace aponévrotique qui unit la veſſie à l'os pubis du côté gauche, & l'inciſion étoit terminée à un travers de doigt au-deſſus de l'inſertion de l'uretère gauche. M. *Louis* n'y a pas toujours obſervé cette préciſion. Pour nous, nous ne dirons rien de plus, ſinon qu'avec cet inſtrument on ne peut éviter tous les inconvéniens & toutes les difficultés des méthodes de M. *Foubert* & du Frère Coſme.

La première fois que je vis faire préciſément l'inciſion de *Cheſelden*, ce fut par M. *Bromfeeld* à Londres, & je le ſuivis dans ſes ſuccès pendant tout un été ; ils égaloient ceux de *Cheſelden*. Lui ayant un jour montré le lithotome du Frère Coſme, il me dit en riant que c'étoit un inſtrument bon pour des Chirurgiens qui ne ſavent pas opérer. En ce tems M. *Hawkins* avoit propoſé un conducteur, figure 2, dont le bord gauche étoit tranchant A B, & avec lequel, après avoir ouvert l'urètre, on fendoit latéralement la proſtate ; c'eſt-à-dire, qu'après avoir fait l'inciſion des tégumens, comme pour l'appareil latéral, & après avoir ouvert l'urètre le plus près qu'on pouvoit de la proſtate, on introduiſoit le conducteur dans la canelure de la ſonde, & tournant obliquement vers le bas & du côté gauche le bord tranchant A B, on fendoit latéralement la proſtate.

M. *Bromfeeld* inventa dans le même tems le conducteur double, figure 3, qui a le long de ſes côtés A B, C D, deux cannelures, par leſquelles on fait gliſſer un autre conducteur, fig. 4, dont les bords E, F, G, H, rempliſſent ſi bien ces cannelures, qu'ils peuvent reſter tous les deux fermement unis enſemble. Celui-ci porte à ſon côté gauche une lame tranchante 1. L. Quand je retournai en France M. *Bromfeeld* m'avoit donné ces inſtrumens pour que je les préſentaſſe à M. *Morand* avec un Mémoire ſur la façon de s'en ſervir. D'après les éloges qu'il m'en avoit faits, je fis eſpérer à M. *Bromfeeld* que cette invention lui feroit honneur. Mais il a lui-même publié ſa méthode dans le Tome XIV du Journal de Médecine, page 68. Après avoir fait l'inciſion des tégumens, dit-il page 71, comme ſi on vouloit ſe ſervir du lithotome caché du Frère Coſme, on prend le conducteur par le manche *m*, *n*, monté comme dans la figure 4; on applique ce manche ſous le pouce, de manière que la partie convexe *e*, *f*, de l'inſtrument poſe ſur la ſeconde phalange du doigt indicateur; les autres doigts ſervent à contenir l'inſtrument. La glande proſtate & le col de la veſſie (ce ſont les propres paroles de M. *Bromfeeld*) offrant une réſiſtance à l'inſtrument, ſuffiſent pour que la partie ſupérieure ſoit fixée d'une manière immobile à l'inférieure. Quand le bec du double conduc-

teur eſt entré dans la cannelure de la ſonde, qui étoit tenue par un Aide, le Chirurgien la prend & l'incline vers l'aîne gauche du malade, au lieu de la tenir dans une direction perpendiculaire. Toutes les choſes étant ainſi diſpoſées, on pouſſe l'inſtrument dans la veſſie, de manière qu'il coupe obliquement & en dehors la glande proſtate, & non pas latéralement : alors on retire la partie ſupérieure de l'inſtrument, & l'autre conducteur reſtant dans la veſſie, on y porte les tenettes en ſuivant la longueur de ſa concavité. L'Auteur dit, page 72, qu'avec cet inſtrument on ne court point le riſque d'offenſer l'inteſtin rectum, parce que le conducteur inférieur en couvre le côté, ſuivant lequel on doit couper la proſtate. Je demeurois à Londres lorſque M. *Bromfeeld* perfectionna cet inſtrument; & cependant, tout l'été pendant lequel je le vis faire pluſieurs Opérations de la taille, il fit toujours l'inciſion latérale de la proſtate ſur la ſonde comme ſon maître *Cheſelden*, & toujours avec tant de facilité & de ſuccès, que c'eſt ſans doute pour cette raiſon qu'il ne ſe ſervoit jamais de ſon conducteur double. On pourroit dire auſſi de ſon inſtrument ce qu'il dit du lithotome caché du Frère Coſme, ſavoir, que c'eſt un inſtrument qui n'eſt bon que pour des Chirurgiens qui ne ſavent pas opérer. On peut d'ailleurs craindre, en pouſ-

ſant cet inſtrument trop avant dans la veſſie, de couper ſon col par-delà les os pubis, d'où il peut arriver des épanchemens d'urine dans le petit baſſin; ou on a ſujet de craindre que la partie la plus large de la lame ne vienne à paſſer contre la branche du pubis & à couper l'artère honteuſe interne, d'autant plus que l'eſpace qui eſt entre les deux branches du pubis n'eſt pas toujours dans tous les ſujets de la même largeur, ni la proſtate de la même groſſeur.

J'ai examiné juſqu'à préſent les méthodes les plus accréditées pour faire l'Opération de la taille; & ſi je ne me ſuis pas trompé dans les réflexions que j'ai faites, (il paroîtra peut-être à quelqu'un que *inopes nos copia fecit*) on doit en conclure que quiconque pratiquera préciſément la méthode de *Cheſelden*, &, en général, des Anglois, *quorum conſulari exoptet negligentiam potiùs quàm iſtorum .... diligentiam*, aura tout ſujet d'en être ſatisfait.

M. *le Cat* a décrit, dans ſon Recueil, un conducteur qui porte une lame à-peu-près pareille à celle de M. *Bromfeeld*, dans un ſillon qui diviſe en deux parties égales la concavité du conducteur; on peut, en pouſſant cette lame de derrière en avant, la faire aſſez avancer pour couper la proſtate, après avoir ouvert l'urètre. Mais il me ſemble que je me ſuis

déjà trop étendu ſur cette matière : je prie donc le Lecteur curieux de voir des détails plus amples, de ſe ſatisfaire dans l'ouvrage même de M. *le Cat;* & quoi qu'il diſe de ſon conducteur, *lithotome*, comme il veut l'appeller, ce qu'il écrit page 73, en comparant ſon conducteur au lithotome caché du Frère Coſme, eſt digne de remarque : *Malgré ces avantages*, dit-il, *nous ne nous en ſervons point ; parce que nos inſtrumens ordinaires ſont ſi ſimples & ſi sûrs, que nous jugeons inutile d'employer des machines compoſées, là où les plus ſimples inſtrumens font les choſes auſſi promptement & auſſi sûrement : où, comme dit M. Louis, une Opération ne peut pas être uniquement aſſujettie à la mécanique d'un inſtrument, mais l'habileté & les lumières de l'Opérateur en feront toujours la principale sûreté.*

TABLE IV.

FIG. I, II. Le dilatateur de M. *Dominique Maſſotti*, célèbre Profeſſeur de Chirurgie à Florence. Cet inſtrument eſt tout d'acier, compoſé de trois branches diverſement courbées, & unies enſemble par le moyen d'une petite noix E, qui a un double pivot ; dont un recueillit & articule les deux branches C D, l'autre s'articule avec la branche G. On comprendra mieux la courbure des branches en voyant la figure de l'inſtrument, que par

aucune deſcription ; elle eſt telle qu'elle s'accommode à la véritable & naturelle courbure de la veſſie, & cela d'autant mieux que l'inſtrument conſerve toujours la même courbure, bien que ſes branches ſoient dilatées. Le petit bec liſſe A, ſupérieur aux deux becs latéraux BB, qui le ſerrent parfaitement, ſert à inſinuer doucement & ſans douleur le dilatateur dans l'orifice de l'urètre, & à préparer une voie aiſée aux deux becs latéraux BB, de manière que les trois becs ou les extrémités des trois branches, bien liſſes, bien ſerrés & bien unis enſemble, paſſent inſenſiblement dans la veſſie. Les points H, marqués à différentes diſtances ſur les deux branches latérales, ſervent à faire connoître de combien l'inſtrument eſt introduit.

Lorſque le bec de l'inſtrument eſt introduit dans l'urètre, on abaiſſe doucement la main pour le pouſſer lentement dans la cavité de la veſſie, continuant toujours d'abaiſſer la main & de pouſſer l'inſtrument, juſqu'à ce qu'on l'ait fait aſſez. Dès qu'on eſt parvenu, en abaiſſant la main, à ce point où l'on croit devoir commencer la dilatation, on arrête la main & on la fixe à cet endroit : & en ſerrant tout doucement avec la main la poignée du dilatatoire, c'eſt-à-dire, ſes deux branches latérales CD, celles-ci ſe rapprochent par leurs extrémités *l m* : l'une & l'autre ſont réglées par le reſſort I.

Pendant

Pendant que les points *l m* ſe rapprochent mutuellement, il ſe fait dans le pivot E un mouvement oppoſé, de manière que les deux extrémités B B s'éloignent. Dans le même tems les deux morceaux faits d'argent & placés dans le fond, qui compoſent trois petites noix, ou, ſi on aime mieux, trois charnières, ſe meuvent en cinq points, & perdant la direction droite qu'ils avoient, ils viennent former un angle en K, & obligent ainſi la branche G de monter, qui y eſt arrêtée avec une vis. Cette branche étant articulée en F, eſt obligée, à cauſe de ſa courbure, de deſcendre par ſa pointe A, & de s'éloigner des deux parties latérales B. De manière que par l'éloignement réciproque de ces trois extrémités, on obtient la dilatation deſirée; elle eſt, à la vérité, trilatérale, mais elle eſt très-voiſine de la circulaire, qui eſt la figure propre des pierres: du reſte cette dilatation ſe fait ſans lacération & ſans aucune violence.

FIG. III. Une ſonde pour opérer les fiſtules borgnes internes de l'anus. A, la pointe un peu applatie & faite en forme d'olive, avec laquelle on perce le fond de la fiſtule. B, le manche. Pour introduire cette pointe dans la fiſtule ſans percer ni érafler aucune partie, il faut d'abord la plonger dans de la cire fondue & tiède qui s'adapte & ſe fige autour, ſans faire beaucoup

de volume. L'argent ne doit pas être mou ni ſi flexible que celui de la ſonde faite à aiguille, avec laquelle on enfile la fiſtule quand elle eſt ouverte des deux côtés, parce que, ou elle ſe plieroit & ne perceroit point, ou venant à ſe forcer, elle feroit des fauſſes routes. C C, le pli qu'elle doit faire pour qu'on puiſſe bien la tenir hors de l'anus, & couper tout autour.

FIG. IV. Le biſtouri caché que nous avons décrit page 237. A, le biſtouri qui eſt contre la ſonde canelée B, ſans la toucher. C, le manche creux dans lequel eſt la molette ou le reſſort ſpiral. D, la queue qui s'unit & s'adapte à une dent C du manche F de la ſonde canelée B. G, la molette ou le reſſort, contre lequel comprimant la queue D, on retire en arrière la ſonde B. H, le reſſort ſpiral qui appuie ſur l'anneau ſtable I de la ſonde B, & contre la voûte du manche creux L, de manière que quand l'inſtrument eſt monté, elle reſte raccourcie & comprimée : mais lorſque la queue D ſe comprime, elle ſe reſtitue dans ſa longueur naturelle, & pouſſe en arrière & en bas la ſonde, de façon que le ſcalpel A reſte à découvert ſous la partie qu'on doit couper. K, la vis avec laquelle on unit les deux parties du manche enſemble. L, la petite noix unie à vis avec la ſonde; quand on l'ôte, on peut retirer tout-à-fait la ſonde hors du manche creux.

FIG. V. Le ſcalpel, pour faire les dilatations des bleſſures de la tête. Remarquez la grande courbure du tranchant A, qui eſt la plus commode pour couper ſur les os du crâne. B, l'ongle de fer avec laquelle on peut racler le péricrâne.

Nous avons donné les plus exactes diſcriptions des inſtrumens néceſſaires pour les diverſes Opérations; ou nous avons indiqué les meilleures figures qu'on en puiſſe trouver dans les Auteurs qui en ont traité; ou ce ſont des inſtrumens ſi communs & ſi connus, que nous n'avons pas cru devoir en retracer ici les figures.

FIN.

TAB. I.

Fig. I.

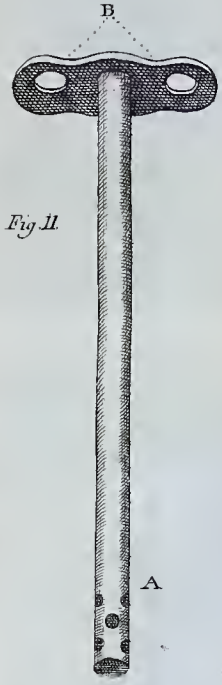


Fig. II.

Fig. III.

Fig. IV.

TAB. II.

Fig. I.

Fig. II.

Fig. IV.

Fig. V.

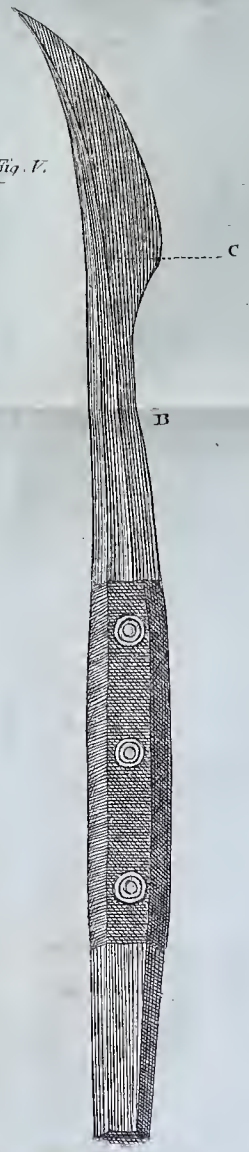


Fig. VI.

Fig. VII.

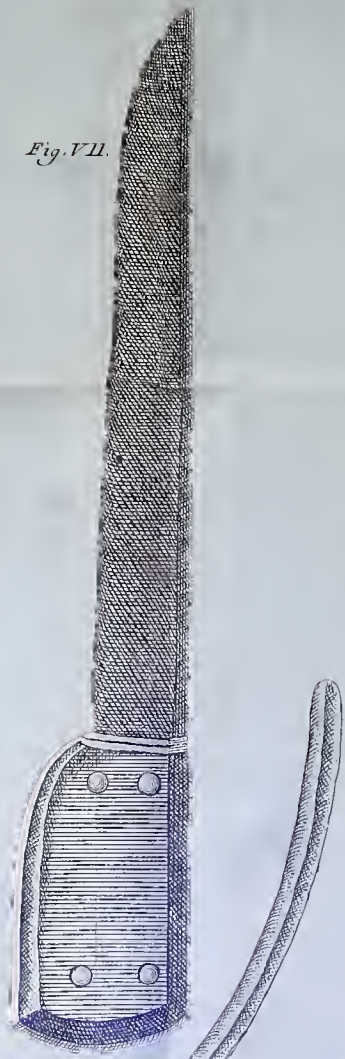
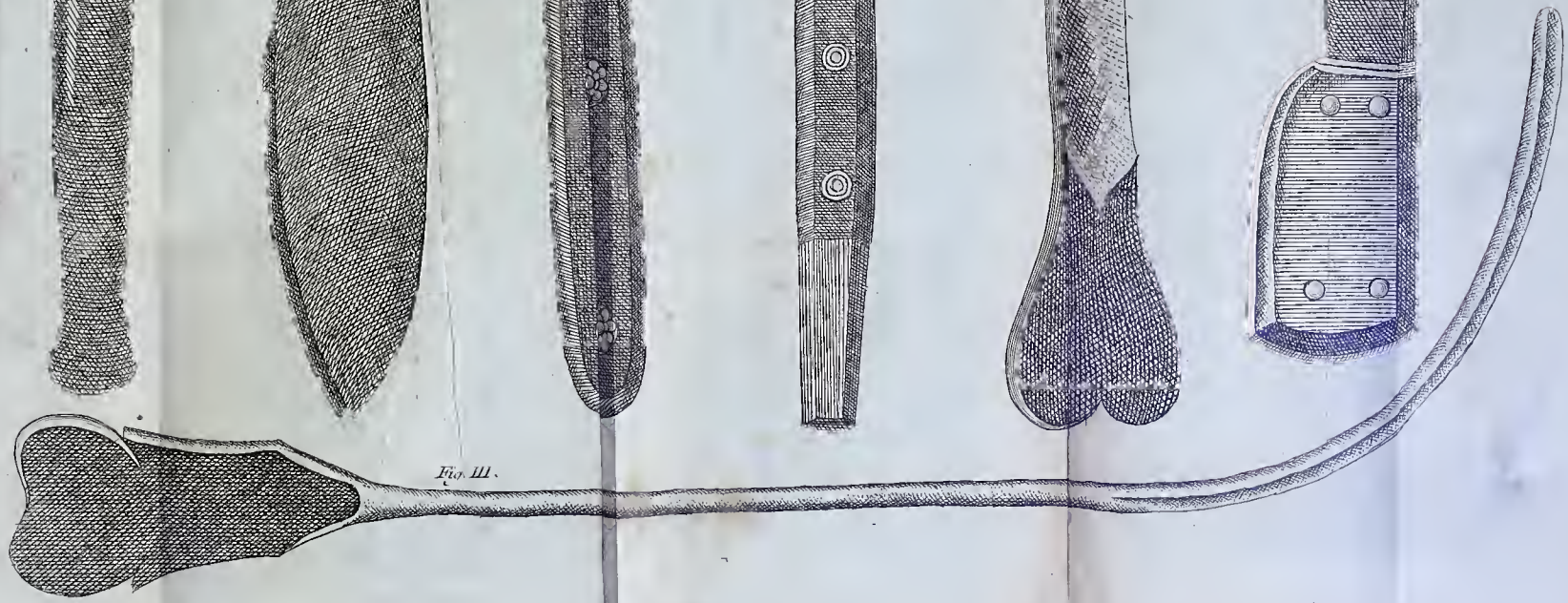
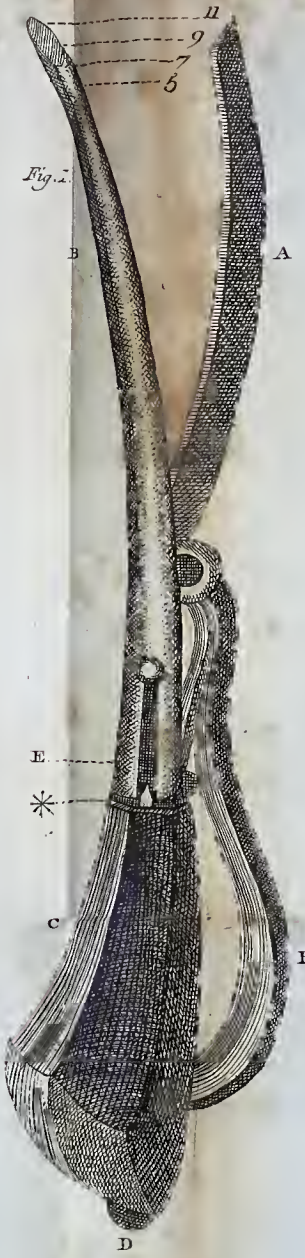
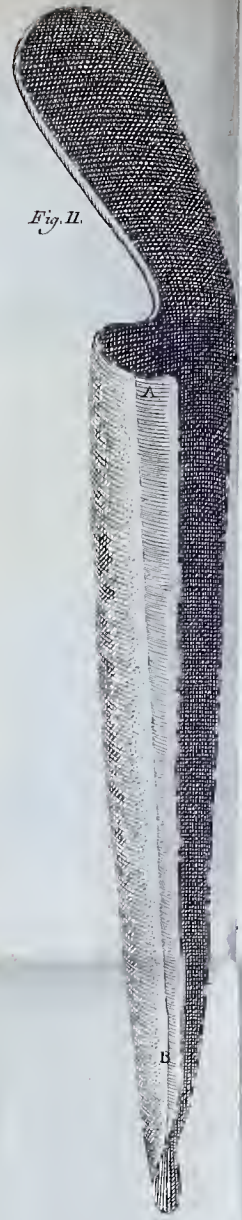


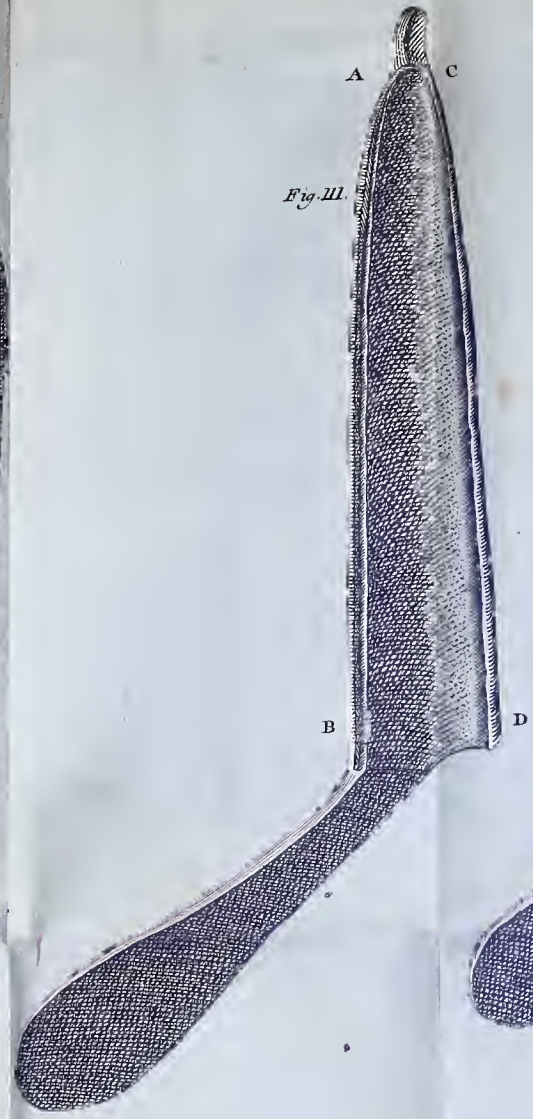
Fig. III.

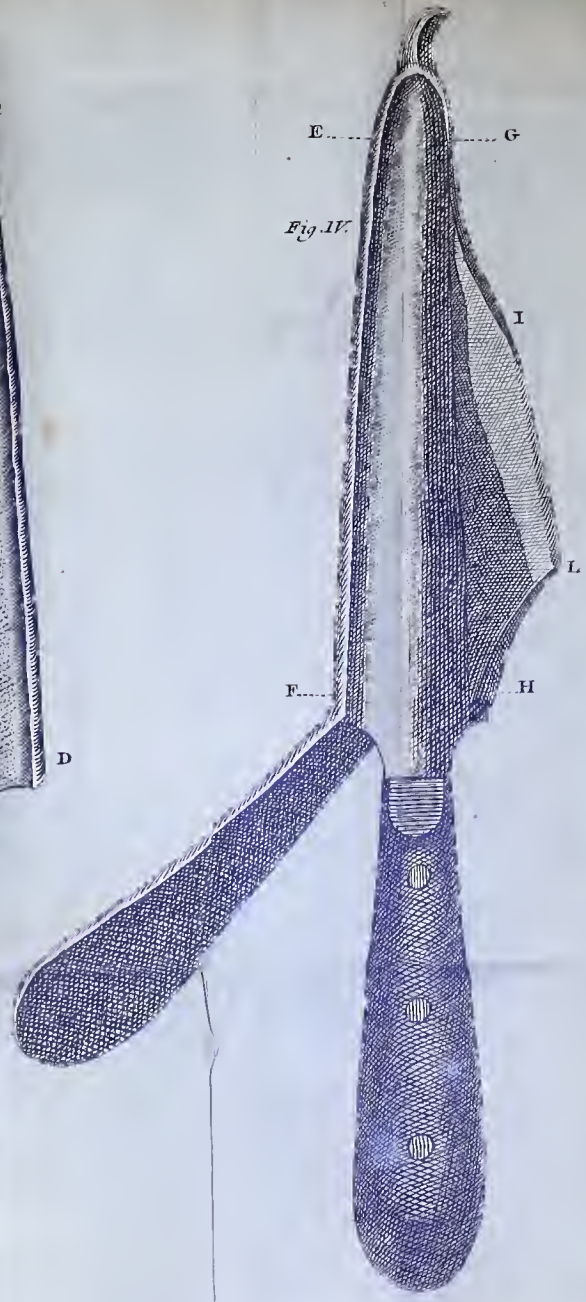


TAB. III.









TAB. IV.

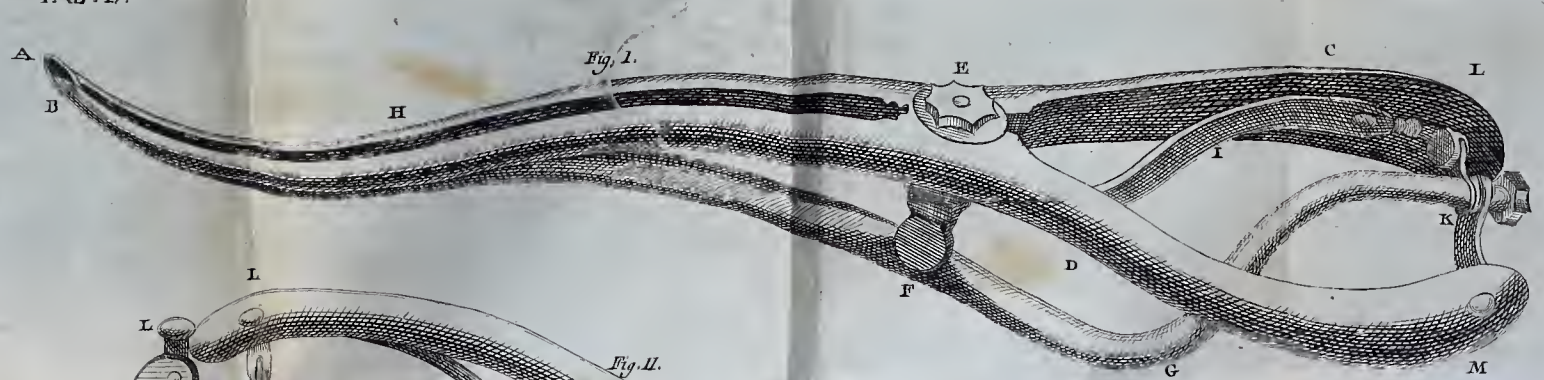
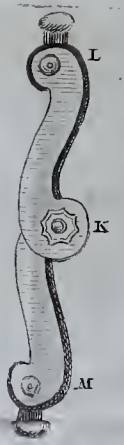


Fig. I.



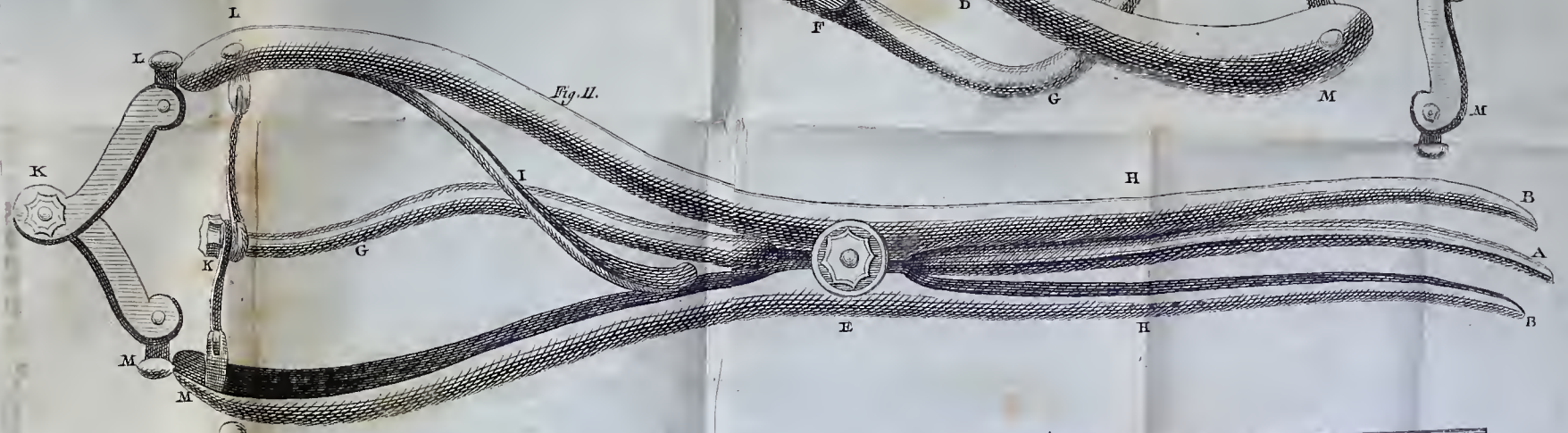


Fig. II.

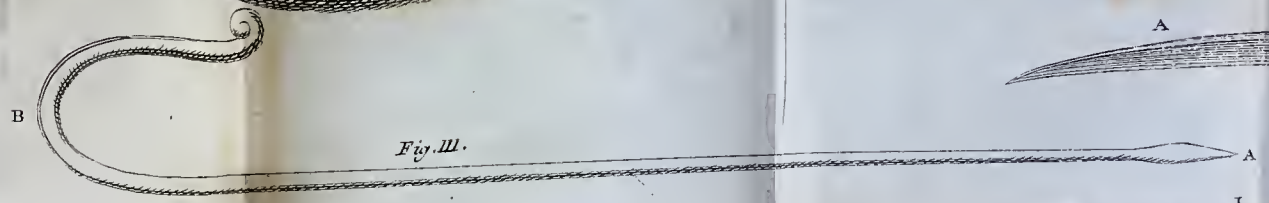
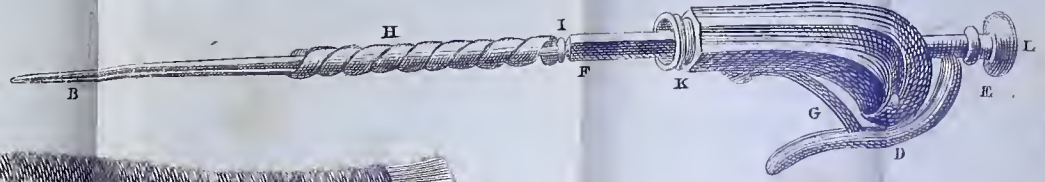


Fig. III.



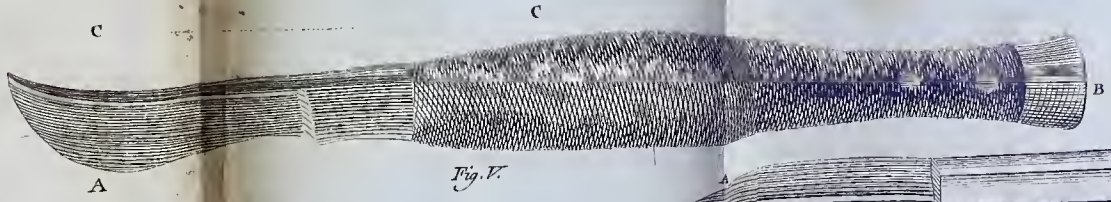


Fig. V.

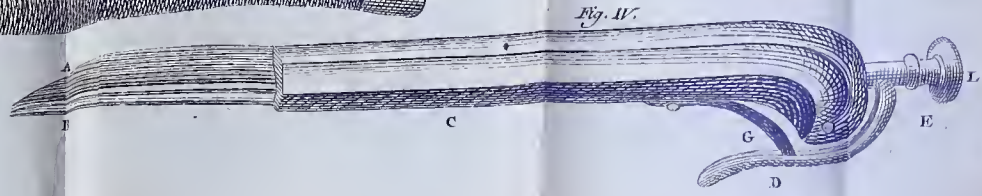


Fig. IV.

442 81

24ColorCard Camera Tax.com
FO
FOLD OUT HERE